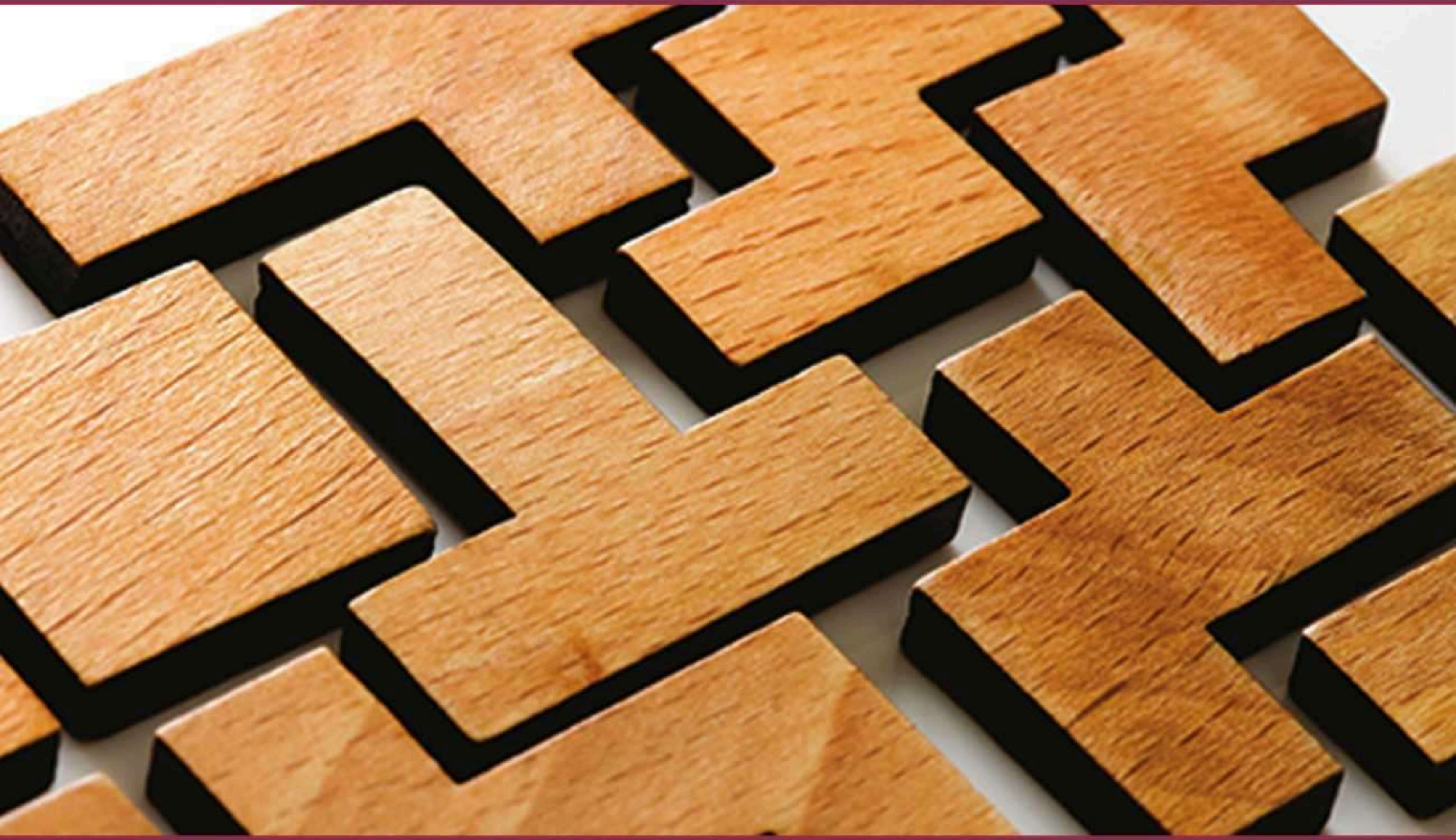


# ما وراء تربية الموهوبين

تصميم برامج أكاديمية متقدمة للموهوبين وتنفيذها



نقله إلى العربية  
داود سليمان القرنة

مايكل س. ماتيوس  
بيتسي ماكوش

سكوت ج. بيترز  
ماثيو ت. ماكبي



# تقديم

## مؤسسة الملك عبدالعزيز ورجاله للموهبة والإبداع (موهبة)

انطلاقاً من الخطة الإستراتيجية للموهبة والإبداع التي طورتها مؤسسة الملك عبدالعزيز ورجاله للموهبة والإبداع (موهبة) والتي أقرها خادم الحرمين الشريفين الملك عبدالله بن عبدالعزيز رحمه الله، حرصت (موهبة) على نشر ثقافة الموهبة والإبداع من خلال مبادرات ومشاريع عديدة.

وقد حرصت (موهبة) على أن تبني ممارسات وتطبيقات تربية وتعليم الموهوبين في المملكة العربية السعودية والوطن العربي على أسس معرفية وعلمية رصينة، تركز على أفضل الممارسات العالمية، وأحدث نتائج البحوث والدراسات في مجال الموهبة والإبداع.

وعلى الرغم من التراكم المعرفي الكبير في مجال تربية الموهوبين الذي تمتد جذوره لأكثر من نصف قرن، فإن حركة التأليف على المستوى العربي ظلت بطيئة، ولا تواكب التطور المعرفي المتسارع في مجال تربية الموهوبين. وقد جاءت فكرة ترجمة سلسلة مختارة من أفضل الإنتاج العلمي في مجال الموهبة والإبداع للإسهام في إمداد المكتبة العربية، ومن ورائها المربين والباحثين والممارسين في مجال الموهبة، بمصادر حديثة وأصيلة للمعرفة، يُعتدُّ بقيمتها، وموثوق بها، شارك في تأليفها نخبة من رواد مجال تربية الموهوبين في العالم. وقد حرصت موهبة على أن تغطي هذه الكتب مجالات واسعة ومتنوعة في مجال تربية الموهوبين، بحيث يستفيد منها قطاع عريض من المستفيدين، وقد تناولت هذه الإصدارات عددًا من القضايا المتنوعة المرتبطة بمفاهيم ونماذج الموهبة، وقضايا الإبداع المختلفة، والتعرف على الموهوبين، وكيفية تصميم البرامج وتنفيذها وتقويمها، والنماذج التدريسية المستخدمة في تعليم الموهوبين، والخدمات النفسية والإرشادية، وغير ذلك من القضايا ذات العلاقة.

وقد اختارت (موهبة) شركة العبيكان للنشر للتعاون معها في تنفيذ مشروع (إصدارات موهبة العلمية)؛ لما عرف عنها من خبرة طويلة في مجال الترجمة والنشر، ولما تتميز به



إصداراتها من جودة وتدقيق وإتقان. وقد قام على ترجمة هذه الكتب ومراجعتها فريق متميز من المتخصصين، وتأكد فريق من خبراء موهبة من جودة تلك الإصدارات.

وتأمل (موهبة) في أن تسهم هذه الإصدارات من الكتب في دعم نشر ثقافة الموهبة والإبداع، وفي تلبية حاجة المكتبة العربية إلى أدلة مرجعية موثوقة في مجال تعليم الموهوبين، تسهم في تعزيز الفهم السليم للموهبة والإبداع لدى المربين والباحثين، وفي تطوير ممارساتهم العملية في مجال تربية الموهوبين، بما يسهم في بناء منظومة تربوية فاعلة، تدعم التحول إلى مجتمع المعرفة وتحقيق التنمية المستدامة، في ظل قيادة حكيمة رشيدة، ووطن غال.

مؤسسة الملك عبدالعزيز ورجاله للموهبة والإبداع (موهبة)



*mohamed khatab*



# ما وراء تربية الموهوبين

تصميم برامج أكاديمية متقدمة  
للموهوبين وتنفيذها

د. سكوت ج. بيترز      د. مايكل س. ماتيوس  
د. ماثيوت. ماكبي      د. بيتسي ماكوش

نقله إلى العربية  
د. داود سليمان القرنة



Original Title  
Beyond Gifted Education  
Designing and Implementing Advanced Academic Programs

Author:

Scott J. Peters & Michael Matthews & Matthew T. McBee & D. Betsy McCoach

Copyright © 2014, Prufrock Press, Inc.

ISBN-10: 1618211218

ISBN-13: 978-1618211217

All rights reserved. Authorized translation from the English language edition

Published by: PRUFROCK PRESS, INC. (U.S.A.)

حقوق الطبعة العربية محفوظة للبيكان بالتعاقد مع بروفروك بريس. الولايات المتحدة الأمريكية.

© 2015 — 1436 البيكان Obeikan

شركة البيكان للتعليم، 1437هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

بيترز، سكوت

ما وراء تربية الموهوبين. / سكوت بيترز؛ مايكل ماتيوس؛ ماثيو ماكبي؛ داود سليمان القرنة - الرياض 1437 هـ

272 ص؛ 24×16.5 سم ردمك: 2 - 881 - 503 - 603 - 978

1- الموهوبين - تعليم. 2- الإبداع. أ. ماتيوس، مايكل (مؤلف مشارك) ب. ماكبي، ماثيو (مؤلف مشارك) ج. القرنة، داود سليمان

(مترجم) د. العنوان ديوي: 371,95 رقم الإيداع: 1437 / 1316

الطبعة العربية الأولى 1438 هـ - 2017 م

تم إصدار هذا الكتاب ضمن مشروع النشر المشترك بين  
مؤسسة الملك عبدالعزيز ورجاله للموهبة والإبداع وشركة البيكان للتعليم

الناشر البيكان للنشر Obeikan

المملكة العربية السعودية - الرياض - المحمدية - طريق الأمير تركي بن عبدالعزيز الأول

هاتف: 4808654 فاكس: 4808095 ص.ب: 67622 الرياض 11517

www.obeikanpublishing.com

كتبنا على جوجل



بوکس.كوم | B8KS.COM

امتياز التوزيع شركة مكتبة البيكان Obeikan

المملكة العربية السعودية - الرياض - المحمدية - طريق الأمير تركي بن عبدالعزيز الأول

هاتف: 4808654 - هاتف مجاني: 920020207 - فاكس: 4889023 ص.ب: 62807 الرياض 11595

www.obeikanretail.com

جميع الحقوق محفوظة للناشر. ولا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو نقله في أي شكل أو واسطة، سواء أكانت إلكترونية أو ميكانيكية، بما في ذلك التصوير بالنسخ «فوتوكوبي»، أو التسجيل، أو التخزين والاسترجاع، دون إذن خطي من المؤلف.



## قائمة المحتويات

7	تمهيد
9	الفصل الأول: مقدمة
33	الفصل الثاني: التعرف إلى الموهبة، من أجل ماذا؟
55	الفصل الثالث: عملية الكشف عن الطلاب المحتاجين لبرامج أكاديمية متقدمة والتعرف إليهم
89	الفصل الرابع: التجميع العنقودي على مستوى المدرسة الشاملة
113	الفصل الخامس: التسريع، مثال توضيحي
133	الفصل السادس: ولكن، ماذا عن الإثراء؟
147	الفصل السابع: عندما تكون معالجة التمثيل الناقص هي الهدف
167	الفصل الثامن: المخاطر الشائعة في التعرف إلى الموهوبين
193	الفصل التاسع: مقدمة لدمج قياسات متعددة
221	الخلاصة
225	المراجع
235	الملحق (أ): معايير NAGC لبرنامج تعليم الموهوبين لمراحل التعليم العام لما قبل الروضة - صف (12)
253	الملحق (ب): مَدَوْنَةُ الأصول المتبعة في إجراء الاختبار العادل في التعليم: إعداد اللجنة المشتركة لإجراء الاختبارات
261	الملحق (ج): موقف الرابطة القومية الأمريكية للأطفال الموهوبين: دور القياسات في تعرف الطلاب الموهوبين
271	عن المؤلفين







## تمهيد

يُعدُّ هذا الموضوع واحدًا من أكثر الموضوعات التي تناولتها مقالات نشرت في صحف ومجلات تهتم بشؤون تعليم الموهوبين؛ وكل كتيب أو كتاب مدرسي عن تعليم الموهوبين يكرس فصلًا أو أكثر لهذا الموضوع؛ إنه الشغل الشاغل لأولياء الأمور، وهو الموضوع الذي ينفقون عليه المال بصورة متزايدة أملًا في إكساب أطفالهم ميزات تجعلهم قادرين على المنافسة.

في الولايات المتحدة، هناك بعض الولايات التي تلتزم بهذا النوع من التعليم، بينما يكرس له في ولايات أخرى أكبر بند في الميزانية، ومع ذلك ما زال هذا الموضوع مثيرًا للجدل، وفي أوساط كثيرة، هناك سوء فهم لهذا الموضوع أكثر من أي وقت مضى.

ولكن، ما التعرف إلى الطلبة الموهوبين بالضبط؟

لقد توصل كثيرون منا ممن عملوا على مساعدة المدارس في تطوير سياسات تعرف أفضل وأكثر عدلاً، إلى استنتاجات مفادها أنه من غير المرجح أن تنجح هذه الجهود طالما ظلت ترتبط بكلمة الموهوبين.

إن سؤال: «من هم الأطفال الموهوبون في هذه المدرسة؟» يؤدي إلى سياسات وممارسات مغايرة تمامًا لسؤال: «من هم الأطفال الذين لا يتناغمون حاليًا مع مستوى التعليم الذي يتلقونه؟» أو حتى سؤال: «من هم الأطفال الذين يظهرون مواهب في هذا المجال ويمكن أن نساعدهم على التطور؟» وعلى الرغم من أن كثيرين اعترضوا على السياسات الحالية، إلا أن قليلين منهم الذين طرحوا مبادئ توجيهية محددة لسياسات جديدة، وقد جاء هذا الكتاب كي يجسر تلك الهوة.

يبدأ المؤلفون بإعلان جريء يفيد بأن نهجهم يختلف جذريًا عن تعليم الموهوبين كما هو ممارس حاليًا، لدرجة أنهم أعطوه اسمًا مختلفًا هو (الموضوعات الأكاديمية المتقدمة).

إن تحديد السمات المعرفية، والتحفيزية، والشخصية التي قد تميز الموهوبين عن غيرهم أمر متروك لعلماء النفس لدراسته ومناقشته؛ أما بالنسبة للممارسين، فيتعين أن يشير التحديد إلى «نظام رسمي يهدف إلى تعرف الطلاب الذين لديهم احتياجات لا يلبيها



منهاج الدراسة النموذجي لمدرسة أو منطقة تعليمية معينة» (ص15). وقد جرى وصف الأهداف والعمليات الخاصة التعرف إلى الطلاب الذين يحتاجون إلى برامج أكاديمية متقدمة بمزيد من التفصيل في الفصلين (2 و3).

إن التعرف هو التنبؤ بأن الطالب سوف ينجح (أو على الأقل لن يتأذى) في برنامج تعليمي معين، وهذا صحيح، ليس فقط فيما يتعلق بالمدرسة، ولكن أيضاً بالنسبة إلى البرنامج الأكاديمي الخاص في تلك المدرسة.

قد يسمح للطلاب، من جهة، بالتحديد الذاتي عبر الانخراط في صف دراسي أو المشاركة في برنامج؛ وفي الجانب الآخر، قد يشترط النظام (أو يتطلب) إخضاع الطلاب إلى تقويم من خطوات أو قياسات متعددة من أجل إما منع الطلاب غير المؤهلين أو تشجيع المؤهلين، وغير الراغبين، في المشاركة في البرنامج، لكنه بالتأكيد لا يتعلق بفرض وصف أكثر ديمومة مثل وصف الموهوبين.

وقد ورد وصف تفصيلي للعواقب المترتبة على مناهج التعليم وتنظيم المدارس في الفصول المتعاقبة المكرسة لإجمالي التجميع المدرسي العنقودي (الفصل 4)، والتسريع (الفصل 5)، والإثراء (الفصل 6). ثم تضم الثلاثة فصول النهائية مراجعة لعملية التعرف، وتعالج هذه المرة القضايا الشائكة التي غالباً ما يتم تجاهلها أو يُساء التعامل معها.

ويتناول الفصل (7) التمثيل الناقص حيث يشتمل على توجيهات محددة عن كيفية استعمال بيانات القياس لتحقيق تمثيل أفضل للمجموعات ناقصة التمثيل، وهي مشكلة تصبح سهلة عندما يكون الهدف هو تحديد من هم غير المتوائمين أو الذين يمكن أن يكونوا كذلك، وليس لإضفاء وصف أو تسمية دائمة. وفي الفصل (8)، ترد الأخطاء الشائعة في سياسات الكشف عن الموهوبين. ويعرض الفصل (9) مقدمة غير فنية لإجراءات الجمع بين مقاييس متعددة، وهو موضوع أسىء فهمه، وهو في الوقت ذاته أمر بالغ الأهمية لنجاح أي نظام للتعرف إلى الموهوبين يعتمد على أكثر من مجموعة بيانات واحدة لكل طالب.

هذا الكتاب سوف يفرح بعض الناس، ويزعج آخرين، ولكنه يتحدى الجميع. وهو يطرح رؤية راديكالية لكنها لازمة؛ رؤية لما قد يبدو عليه تعليم الموهوبين من دون طلاب موهوبين.

ديفيد لوهمان David Lohman

جامعة ولاية أيوا

أبريل/ نيسان 2013



## الفصل الأول

### مقدمة

يركز تعليم الموهوبين أو التعليم المتقدم على تقديم التعليم المناسب للطلاب الذين يحتاجون إلى هذا النوع من التعليم، وسواء أكنّا نسميهم موهوبين أم لا، فإن المدارس كلها تضم طلاباً ممن يستطيعون أن يفعلوا أكثر مما يطلب منهم؛ فكل مدرسة لديها هؤلاء الطلاب الذين سيستفيدون - أكاديمياً واجتماعياً، وتحفيزياً - من التحديات الإضافية، يناقش الكتاب كيفية العثور على هؤلاء الأطفال وخدمتهم، ولكننا قبل البدء في هذه الرحلة المعقدة، سنتناول أولاً مسألة: كيف يختلف المنظور الذي نطرحه عن تعليم الموهوبين التقليدي؟ للقيام بذلك، سوف ننتقد بقسوة بعض جوانب تعليم الموهوبين.

لقد كرّس كل واحد منا حياته المهنية لهذا الميدان، ونحن نؤمن بقوة بالدفاع عن قضية تحدي الطلاب جميعاً، وننتقد فقط خدمة لهذه القضية، ونقدّم في الوقت ذاته اقتراحات من أجل التغيير والتحسين.

إن تحديد إذا ما كان طفل ما يلبي أو لا يلبي أي تعريف رسمي للموهبة ليس شيئاً مجدياً بصفة خاصة من وجهة نظر أصحاب المصلحة المعنيين بالتعليم العام من مرحلة روضة الأطفال حتى الصف الثاني عشر (الطلاب والمعلمين والإداريين وأولياء الأمور)، ونحن نعتقد - بدلاً من ذلك - أن المفيد أكثر تربوياً هو التعرف على الأطفال الذين لا يتلقون خدمة جيدة من خلال المنهاج القائم حالياً، ثم بعد ذلك نعدّ برامج لتلبية احتياجاتهم، وهكذا، يصبح التحديد، عندما يكون ذلك ضرورياً بأي حال، منصباً على الإجابة عن السؤال: «من يستطيع أن ينجح نجاحاً باهراً في البرامج/ البرنامج الأكاديمي المتقدم الذي صممناه؟» بدلاً من سؤال: «من هو الموهوب؟» وبدلاً من منحى (تعليم الموهوبين) القديم، سوف نقدّم إطاراً جديداً منطقياً، وواضحاً، وخالياً من بعض التناقضات الداخلية والممارسات النظرية



التي كانت جزءاً من ممارسة تعليم الموهوبين على مدى عقود خلت. وعلى الرغم من أن موقفنا يتناقض مع سنوات عديدة من الممارسة، إلا أننا نعتقد أنه مدعوم من النظريات التربوية، يمكن الدفاع عنه أكثر بكثير من الدفاع عن الممارسة الحالية، ونحن نعتقد أن من شأن اعتماد الإطار الذي وصفناه في هذا الكتاب أن يؤدي إلى تحسن كبير في الخبرات التعليمية للطلاب النابغين من مرحلة الروضة إلى الصف الثاني عشر، وإضافة إلى ذلك، فإن الإطار المقترح يضع البرامج والسياسات للطلاب الموهوبين في سياق المبادرات التعليمية الحالية الكبرى مثل معايير الولاية المشتركة والاستجابة للتدخل.

لقد آن الأوان لأن نعترف -بوصفنا دعاة متحمسين لتعليم الموهوبين من مرحلة الروضة حتى الصف الثاني عشر- أن بعض (لا كل) الانتقادات التي وجهت إلى مجال عملنا هي انتقادات مشروعة، لقد كنا غير قادرين على توفير أجوبة قائمة على الأدلة ضد هذه الانتقادات؛ ونتيجة لذلك، كان دعاة تعليم الموهوبين أقل إقناعاً لصانعي السياسات، والمعلمين العاملين في التعليم العام، ووكالات التمويل، مما يود أي منا. ويتميز تاريخ ميدان تعليم الموهوبين بالاستيعاب البطيء والانتقادات المشروعة من الخارج، وإصلاح مسيرته وفقاً لذلك. مثلاً، لقد ظل مفهوم الموهبة تاريخياً مرادفاً لارتفاع معدل الذكاء، بينما هناك الآن إجماع واسع النطاق في هذا المجال على أن الموهبة بنية متعددة الأبعاد لا يمكن قياسها قياساً يفي بالغرض وفقاً لدرجة ذكاء واحدة (Borland, 2005; Worrell, 2009)؛ لذلك، ينبغي أن يفهم هذا الكتاب على أنه حالة أخرى من الاتجاه التاريخي نفسه في هذا المجال.

وأخيراً فإن هذا الكتاب لا يقدم إجراءً تفصيلياً خطوة بخطوة أو برنامجاً (معلّياً) لاستعمال هذه الأفكار؛ هذا الكتاب أقرب بكثير إلى روح المقال الإقناعي الذي يهدف إلى إعادة تأطير النقاش والحوار حيال تعليم الموهوبين، والمبادئ الواردة في هذا الكتاب تدافع عن الفرص التعليمية المتقدمة المركزة محلياً؛ أي المصممة بصورة دقيقة لاحتياجات بيئة معينة في وقت معين وقيمها.

إن طرح برنامج معلّب لتنفيذ أفكارنا يمثل انتهاكاً للمبادئ ذاتها التي نتبناها، وهذه الأفكار تضع كثيراً من عبء المسؤولية على كاهل موظفي المناطق التعليمية والمدارس



المحلية لتطوير البرمجة المناسبة للطلاب الموهوبين، وتتفق وجهة النظر هذه مع وجهة نظر فلسفية تؤمن بأن المعلمين هم المحترفون والخبراء الذين نعهد إليهم بمهمة تطوير أطفالنا ونأتمنهم عليها، وإن عملية التدريس ليست -ويجب ألا تكون- عملية يمكن لكل من هبَّ ودبَّ أن ينخرط فيها، بحيث يغدو أي شخص قادراً على أن يدخل غرفة الصف بكل بساطة ويبدأ عملية التدريس!

### تعريف الموهبة والنبوغ، والتعليم المتقدم

ما يمكن أن يقال بثقة عن تعريفات مفاهيم كل من الموهبة، والنبوغ، والقدرة العالية هو أنها متباينة على نطاق واسع، وفي الحقيقة هناك كثير من الخلاف حيال هذا الموضوع لدرجة أن مجموعة عمل من الجمعية القومية للأطفال الموهوبين (NAGC) واجهت صعوبة في الاتفاق على تعريف موحد؛ ويتمحور اثنان من أكثر أنواع تعريفات المفاهيم الشائعة حول المهارات الأكاديمية النموذجية (التي تكون مهمة لنجاح الطالب في المواد الدراسية التقليدية في مرحلة التعليم العام)، وتلك المهام المحددة التي لا ترتبط ارتباطاً مباشراً بالموضوعات التعليمية التقليدية، مثلاً، وصف رينزولي (Renzulli, 2005) الأطفال الذين يتفوقون في المواد الأكاديمية بأنهم (موهوبو المدرسة)، ولاحظ أن هؤلاء ليسوا بالضرورة تلك المجموعة من الأطفال الذين يظهرون إنتاجية إبداعية على غرار تلك الخاصة بالراشدين؛ وثمة من اتخذ في أوساط تعليم الموهوبين هذا دليلاً على أننا في هذا الميدان كنا نركز على الأفراد غير المناسبين أو الأهداف غير الصحيحة (Subotnik, Olszewski, & Worrell, 2011). إلا أننا نختلف معهم في هذا الاستنتاج؛ لأن مسألة إن كان الطفل سيصبح -أو لن يصبح- راشداً لامعاً غير ذي صلة بالتعليم من الروضة إلى الصف الثاني عشر؛ ونحن نأمل أن كثيراً من الأطفال سوف ينجحون في ذلك، ولكن من غير الممكن التنبؤ بدقة أي الأطفال الذين سيكونون مبدعين في مرحلة الرشد؛ وذلك لأن إبداع الراشدين خارج عن موضوع إذا ما كان الطفل سيقضي العام كله جالس، يعاني مللاً وهو يستمع إلى تدريس محتوى سبق له أن أتقنه بالفعل.



إن المدارس مصممة لمساعدة الأطفال على تنمية الخبرات في مجموعة محددة من التخصصات والمهارات، وهذا الكتاب يركز على مساعدة المدارس على تصور البرمجة لتعزيز مستويات تطوير أكثر تقدماً في تلك المجالات.

ولأن النهج الذي وصفناه مختلف جداً عما هو ممارس عادة تحت عنوان تعليم الموهوبين، فقد قررنا أن نعطيه اسماً مختلفاً هو (التعليم المتقدم) وسوف نوضح المعنى الدقيق للمصطلح في فصول لاحقة من هذا الكتاب.

للتلخيص بإيجاز، نقول: إن تعليم الموهوبين يتعلق بتعرف على مستوى واحد فئة مميزة من الأفراد الموهوبين وخدمتهم، والتعليم المتقدم يهدف إلى تزويد الطلاب الذين لا تتحداهم المناهج الدراسية العادية وأساليب التدريس المتبعة، بتعليم أكثر عمقاً، وأكثر دقة من التعليم الذي قد يتلقونه ضمن خبرتهم الأكاديمية النموذجية، وبغض النظر عما إذا كان قد جرى تصنيفهم رسمياً تحت فئة الموهوبين. ربما يكون كثير من الطلاب الذين يحتاجون إلى مثل هذا التعليم قد عُرفوا بوصفهم موهوبين، ولكن هناك كثير من الطلاب الآخرين الذين يحتاجون أيضاً إلى هذا النوع من التعليم ويمكن أن يستفيدوا منه، لم يتم التعرف إليهم، ومن أجل تقديم مقارنة أفضل بين طريقتنا وبين الأفكار الأخرى، سوف نستعرض لاحقاً بعض تعاريف الموهبة التي تثري الممارسة الحالية.

## تعريف الموهوبين والناغبين

التعريف الفدرالي الحالي لـ (الموهوبين والناغبين) مستمد من تقرير التميز الوطني National Excellence الذي أعدته وزارة التعليم الأمريكية: 1993

«الأطفال والشباب ذوو المواهب المتميزة بأداء أو يظهرون إمكانية الأداء بمستويات مرتفعة من الإنجاز مقارنة مع آخرين ممن هم في مثل سنهم، أو خبرتهم، أو بيئتهم. ويظهر هؤلاء الأطفال والشباب قدرة أداء عالية في المجالات الفكرية والإبداعية، و/أو الفنية، ويمتلكون قدرة قيادية غير عادية، أو يتفوقون في مجالات أكاديمية محددة؛ لذلك فهم يحتاجون إلى خدمات أو أنشطة لا تقدمها المدارس عادة. وإن المواهب المتميزة موجودة لدى الأطفال والشباب من الفئات الثقافية كلها، وعبر الطبقات الاقتصادية جميعها، وفي مجالات النشاط الإنساني بأكملها» (p. 3).



والجدير بالملاحظة في هذا التعريف أن مصطلح الموهوبين غائب عنه غياباً جلياً، وبدلاً من ذلك جرى تضمينه المواهب المتميزة.

وعلى الرغم من أن وجود تعريف على المستوى الوطني قد يبدو مريحاً من أجل الاتساق، إلا أن عدم وجود أي إلزام لاستعماله، وللكشف عن الموهوبين أو توفير برامج، يجعل هذا التعريف مجرد توجيه للولايات والمناطق التعليمية لا أكثر، ومن حيث الممارسة العملية، فإن أي نظرة فاحصة إلى التعاريف على مستوى الولايات تكشف عدداً من أوجه الشبه الشديدة الواضحة.

وعلى المستوى القومي أيضاً، تقدّم التعريفات المفاهيمية المتعددة للجمعية الوطنية للأطفال الموهوبين، النموذج الرسمي الحالي على النحو الآتي:

الأفراد الموهوبون هم أولئك الذين يظهرون مستويات متميزة من الاستعداد (الذي يعرف بأنه قدرة استثنائية على التفكير والتعلم)، أو الكفاءة (أداء أو إنجاز موثق في أفضل 10% أو أكثر ندرّة) في مجال واحد أو أكثر. وتشمل المجالات أي مجال نشاط منظم مع نظام ترميز مادي خاص به مثل: (الرياضيات، الموسيقى، اللغة) و/أو مجموعة من المهارات الحسية مثل: (الرسم، الرقص، الرياضة).

إن تعريف الجمعية القومية للأطفال الموهوبين الأخير أوسع وأكثر شمولاً من تعريف تقرير وزارة التعليم الأمريكية للعام (1993م)، ويشمل مجموعة أوسع من المهارات والقدرات التي تتعامل معها المدارس العامة عادةً. وحتى لو أن مدرسة ما تبنت هذا التعريف حرفياً، ستجد نفسها مضطرة إلى اتخاذ قرار بشأن مجالات المحتوى أو المجالات التي ستخدمها في ضوء البرامج الأكاديمية المتقدمة (المحددة). وبالإضافة إلى ذلك، يحدد هذا التعريف نسبة الأفراد بنسبة (10%) أو أقل. ومن المرجح أن تكون معظم النسب المستعملة في التعريفات المفاهيمية نسباً اعتباطية، ولذلك، فمن غير المعقول نوعاً ما أن نفترض أن مجموعة مجهولة لا تزيد عن (10%) يمكن أن تُعدّ من الموهوبين و/أو النابغين في مجال واحد بعينه دون أن نعرف أولاً ما الذي يستطيع الناس (الآخرون) أن يفعلوه، أو ما الذي سوف يفعلونه، ومع ذلك، فلأن تعريف الجمعية القومية للأطفال الموهوبين لا يحدد



مجموعة معيارية بعينها، فإن شروط القدرة المميزة والاستثنائية تبقى مفتوحة للتأويل من المستعمل النهائي.

### التعريفات على مستوى الولايات

لحسن الحظ، لقد تبين أن التعريف المفاهيمي للموهبة ليس مهماً جداً عندما يتعلق الأمر بتعزيز المهارات الأكاديمية المتقدمة، وبعبارة أخرى، فتحن لسنا بحاجة إلى نسبة مئوية ثابتة أو إطار عمل نفساني من أجل تزويد الطلاب المحتاجين بمحتوى متقدم محدد بموضوع. ومع ذلك، فإن ولايات أمريكية كثيرة تفرض هيكلية ما و/أو وصاية عندما يتعلق الأمر بأي شيء يندرج تحت ستار تعليم (الموهوبين). ونظراً لذلك، يتعين على البرامج التعليمية المتقدمة، عندما يكون ذلك ممكناً، أن تتماشى مع أي تعريفات أو تعليمات مطلوبة -في الولاية- لها علاقة بتعليم الموهوبين.

وعندما نشر تقرير حالة الولايات عن تعليم الموهوبين لعام (2010-2011)، كان لدى (41) (من أصل 45 ولاية) تعريف رسمي للموهبة (NAGC & Council of State Directors (2011) of Programs for the Gifted [CSDPG]. ومع ذلك، فقد اشترطت (32) من هذه الولايات فقط أن يُعتمد تعريفها، الأمر الذي يمنح المدارس بشكل فردي والمناطق التعليمية كثيراً من الحرية في تعريف الموهبة والكشف عنها. مثلاً: تشترط ولاية ويسكونسين وجوب التعرف إلى الطلاب الموهوبين والناخبين في خمسة مجالات هي: العقلية، ومجال أكاديمي معين، والقيادة، والإبداع، والفنون البصرية والأدائية.

إن مثل هذا التوجيه على مستوى الولاية في صورة تفويض يجعل تقديم برامج الموهوبين/الناخبين الأكاديمية المتقدمة أسهل مما لو لم يكن لدى الولاية أي تعريف رسمي، أو إن لم تطلب الالتزام بمثل هذا التعريف.

من الناحية النظرية، يجب على مدارس ولاية ويسكونسن جميعها التعرف إلى الطلاب الموهوبين في هذه المجالات الخمسة، ومن ثم تقديم الخدمات المناسبة لهم. هذا الوضع مماثل للوضع في الولايات الإحدى والثلاثين الأخرى التي تطلب إما التعرف إلى الطلاب



الموهوبين أو تقديم الخدمات، أو كلا الأمرين. ومع ذلك، فمجرد وجود تعريف رسمي وتفويض لدى الولاية لتعرف الطلاب الموهوبين وخدمتهم لا يعني أن هذا التفويض متبع في كل مكان أو أن المجالات كلها تحظى باهتمام متساوٍ، فهناك بعض المدارس في ويسكونسن لا يوجد لديها برنامج للموهوبين؛ حتى لو كانوا يكشفون ويتعرفون إلى الطلبة الموهوبين، بينما تكتفي ولايات كثيرة أخرى فقط بالتعرف إلى الطلاب ذوي القدرات العالية في الرياضيات واللغة والفنون.

والوضع مماثل لما هو عليه الحال في ولايات أخرى. مثلاً: كشف استطلاع حديث لآراء منسقي المواهب في المدارس الثانوية في أنحاء ولاية إنديانا جميعها أنه على الرغم من تعليمات الوزارة بوجوب وجود منسق للموهبة والنبوغ في المناطق التعليمية كلها، فإن (75%) فقط من الذين استطلعت آراؤهم قالوا إنه لا وجود لمثل هذه الوظيفة أو الشخص (Peters & Mann, 2009). ونظراً لأن الاستطلاع قد أرسل إلى الأشخاص المسجلين رسمياً في قائمة منسقي المواهب والإبداع، فمن الواضح أن وجود تفويض لا يؤكد العمل دائماً. ويضاف إلى ذلك أنه على الرغم من أن بعض الولايات مثل ويسكونسن وإنديانا تشترط استعمال قياسات متعددة في تعرف الطلاب الموهوبين، إلا أنها لا تحدد تقويمات محددة لاستعمالها، وتترك القرار مرة أخرى للمدرسة أو المنطقة التعليمية.

وهناك ولايات، مثل جورجيا، لديها تعريف مفاهيمي مماثل لتعريف ولايتي إنديانا وويسكونسن، ويقول تعريف جورجيا: إن الطالب الموهوب هو من يظهر درجة عالية من القدرات العقلية و/أو الإبداعية، ويتميز بمستوى عالٍ من الدافعية، و/أو يتفوق في مجالات أكاديمية محددة، ويحتاج إلى تعليم خاص و/أو خدمات مساعدة خاصة لتحقيق مستويات تتناسب مع قدراته. وتبرز القدرات في مجموعة من الصفات، والاستعدادات والتصرفات التي -عندما تؤخذ معاً- تدل على الموهبة.

وعلى الرغم من أن هذا التعريف مماثل لتعريف ولاية ويسكونسن من حيث شموله على القدرات العقلية العامة، والقدرات الإبداعية، وقدرات أكاديمية محددة، إلا أن تعريف جورجيا لا يتضمن القيادة أو قدرات الفنون البصرية (على الرغم من أن هذه ربما يمكن



عُدُّها جزءاً من المواهب الإبداعية). ومع ذلك، فإن جورجيا تسمح باعتبار وجود دافعية عالية كافياً لتعرُّف الموهبة في هذه المجالات، بينما تشترط الولايتان الأخريان توافر التحصيل المرتفع والقدرة العالية.

وعلى الرغم من أن جورجيا تترك بعض الحرية للمناطق التعليمية للبت في معايير تعرُّف الموهبة، إلا أنها تحدد معايير أهلية أولية بناءً على الجوانب الخمسة لتعريفاتها المفاهيمية. ويكون أمام الطلاب في جورجيا بعد ذلك مساران لإثبات مواهبهم، فإما يحصلون على درجات عالية على مقياس مقنن وطنياً للقدرة العقلية (99 درجة مئوية من الروضة حتى الصف الثاني، و96 درجة مئوية حتى الصف الثاني عشر)، وفي اختبارات الإنجاز (90 درجة مئوية أو تصنيف [متفوق])، أو يمكنهم اتباع مسار بديل يشتمل على اختبارات إضافية في الإبداع والتحفيز.

وتقرير حالة الولايات عبارة عن مسح نصف سنوي لسياسات تعليم الموهوبين في أنحاء البلاد جميعها. وفي تقرير (2010م-2011م)، استجابت (45) ولاية إلى مجموعة واسعة من الأسئلة المتعلقة بممارسات تعليم الموهوبين فيها. وكما ذكر أعلاه، فقد ذكرت (41) ولاية من الولايات المستجيبة أن لديها تعريفاً رسمياً للموهبة. وكانت الموهبة العقلية من أكثر مجالات الموهبة المشتركة بين تعريفات هذه الولايات (34 ولاية)، تليها الموهبة الإبداعية (26)، والفنون الأدائية والبصرية (25)، والنشاط المدرسي (23)، ومجالات أكاديمية محددة (21). أما المجالات الأخرى التي لم يتكرر ذكرها كثيراً، فهي القيادة والتنوع الثقافي وطلاب اللغة الإنجليزية (ELL)، والمعاقون/ ذوو الاحتياج المزدوج، والموهوبون النابغون، وذوو التحصيل المتدني.

كما أجابت (45) ولاية عن سؤال بشأن ممارسات تعرف المواهب وتبين أن (33) منها تشترط استعمال طرق محددة للكشف عن الموهبة، تشمل: معايير متعددة (20)، اختبارات الذكاء (16)، اختبارات التحصيل (13)، وقائمة من الاختبارات المعتمدة من الولاية يمكن للمدارس أن تختار منها (10)، والترشيحات (8). ومع ذلك، وحتى عندما يطلب توافر معايير محددة للمدارس المحلية، إلا أن العملية والإجراءات تكون غير محددة في أحيان



كثيرة. ولا تشترط سوى (8) ولايات فقط الالتزام بعملية معينة، في حين تسمح (7) ولايات باتخاذ قرار تعاوني من قبل الولاية والمقاطعة المحلية. وتتمتع المدارس في (15) ولاية بحرية كاملة في تصميم عملية تعرف المواهب، ولكنها لم تحدد، مثلاً، كيفية استعمال (قياسات متعددة) في ولاية تتطلب مثل هذه الممارسة، وتركت لكل مقاطعة أو مدرسة محلية أن تقرر مجموعة التقويمات التي تنوي استعمالها و/أو كيفية دمجها. وفي مثال آخر، تتطلب (8) ولايات من (33) ولاية مستجيبة أن تكون الترشيحات جزءاً من الطرق المحددة للكشف عن الموهبة، حيث تورد بعضها قائمة من الأدوات المحددة المعتمدة والمقترحة، بينما لا تتطلب ولايات أخرى ذلك. ويمكن قول الشيء ذاته عن الطرق المطلوبة الأخرى كلها تقريباً. ومع أن نوعاً معيناً من التقويمات (مثل اختبار الذكاء) قد يكون مطلوباً، إلا أن التعريف لا يحدد الاختبارات التي يتعين استعمالها ولا طريقة الاستعمال.

ونظراً لهذا التركيز الواسع على الضوابط المحلية في التعليم، فإن أدوار منسق المقاطعة ومجلس المدرسة وأصحاب المصلحة المحليين الآخرين يمكن أن تكون مهمة للغاية في تعزيز عملية الكشف عن الموهبة وتوفير البرامج الأكاديمية المتقدمة.

وبعض مجالات الموهبة والنبوغ أسهل تقويماً وتقديراً من غيرها. وفي الحقيقة فإن ولايات عدة تنص على أن تكون هيئة التعليم المحلي (المدرسة أو المقاطعة) هي المرجعية صاحبة القرار في الأمر المتعلق بالتعريف المفاهيمي. مثلاً، تشترط ولايتا كارولينا الشمالية وفلوريدا وجود خطط مطوّرة محلياً لتوجيه عملية تعرف الموهبة وإعداد البرامج الخاصة بالموهوبين، مع أن الخطط -في كلتا الحالتين- تجرى مراجعتها على مستوى الولاية للتأكد من مطابقتها لقانون الولاية.

خلاصة القول هي أن الولايات تتباين كثيراً في تعريفاتها للموهبة، وفي عملية الكشف عن الطلاب لإلحاقهم بالبرامج الخاصة بالموهوبين أو بالتعليم المتقدم. أما بالنسبة لعملية التعرف إلى الموهوبين، فإن بعض الولايات لا تحدد مجالات المحتوى مطلقاً (تاركة ذلك للمقاطعات أو المدارس)، بينما تحدد بعض الولايات مجالات المحتوى، لكنها لا تحدد كيفية تقويم هذه المجالات، وتحدد ولايات أخرى أنواع التقويمات لكنها لا تحدد تقويمات بعينها



ينبغي استعمالها. لذلك، يتعين على أولياء الأمور أو المهنيين المعنيين دراسة السياسات على مستوى الولاية قبل محاولة وضع إطار عمل أو برنامج جديد لمدرسة أو مقاطعة بعينها. وفي بعض الحالات، يكون المنحى الأكاديمي المتقدم مختلفاً تماماً عن تعليم الموهوبين الذي قد يسبب قلقاً للمدارس للتأكد من أن البرنامج الأكاديمي يطابق سياسة تعليم الموهوبين في الولاية، بخاصة بالنسبة للطلاب الذين لم يصنّفوا بعد على أنهم موهوبون، أو في الحالات التي تترتب فيها على الموهبة التزامات تمويل؛ فالتعليم الأكاديمي المتقدم أولاً وأخيراً، لا يعني تعليم موهوبين.

### التعريفات المحلية

في الحالات التي تفتقر فيها ولاية بعينها إلى تعريف رسمي، أو تترك القرار للهيئة التعليمية المحلية، فإن اتخاذ القرار يصبح من مسؤولية موظفي المدرسة المحليين، ومن الواضح أن هذا الوضع يسمح بمرونة كبيرة لتنفيذ برامج أكاديمية متقدمة.

وعند التفكير في البرامج الأكاديمية المتقدمة يتعين تقويم الاحتياجات أولاً: ما المهارات والقدرات والميول التي تحتاج إلى تطوير إضافي، في صورة برمجة تربوية، وتبررها القيم المحلية واحتياجات الطلاب؟ والنقطة الأخيرة مهمة جداً، فإذا كان منهاج التعليم العام يلبي حاجة الطالب، بحيث يتحدى قدرات الطلاب ذوي الأداء العالي، فعندها لن تكون هناك ضرورة لإنشاء برنامج تعليمي متقدم في المنطقة. قد تبدو هذه مسألة بسيطة، ولكن عند تعريف الموهوب أو النابغ، يجب الأخذ في الحسبان المستوى المعياري أو مستوى الصف لنوع المحتوى المقدم في مقاطعة أو مدرسة أو صف بعينه.

وتجدر الإشارة إلى أن الحاجة إلى برامج أكاديمية متخصصة تنجم عن التباين بين طالب ما وبيئته؛ لهذا، فعندما يشرع مجلس المدرسة أو مجموعة أفراد في تعريف البرامج الأكاديمية المتقدمة في بيئة محلية فيتعين أن يؤخذ في الحسبان كل من المنهاج المحلي الحالي (واحتياجات الطلاب المرافقة له) وسمات مجتمع الطلاب المحلي، ومن المحتمل أن يؤدي استعمال منظور وطني للمقارنة إلى تباين كبير بين نوع المحتوى ومستوى المهارات التي يحتاجها الطلاب، وما الذي يقدم لهم بالفعل.



وقد أوضح لومان (Lohman, 2006) هذه المسألة بمثال المدرسة ذات مستويات التحصيل العالي حيث يكون معدل تحصيل الطلاب في المركز الخامس والتسعين تقريباً وفق مقياس مؤلف من مئة درجة مقارنة بالمعدل الوطني. وفي مثل هذه المدرسة، يكون المحتوى المقدم على المستوى العام أو مستوى الصف متقدماً أكثر من المحتوى المقدم في مدرسة ذات أداء عادي.

وحتى في البيئة التي تراعي معايير محتوى صارمة، فإن التباين الشديد ضمن المدرسة الواحدة يُعدّ أمراً شائعاً. في مثل هذه المدارس، فإن مقررًا ما، مثل الجبر (1)، قد يُعدّ مقررًا متقدماً أو تسريعاً أو صف شرف أو مقرر موهوبين لطلاب الصف الثامن، لكن الأمر يختلف في المدارس ذات التحصيل العالي، حيث يمكن أن يُعدّ الجبر (1) محتوى مستوى الصف لطلاب الصف السابع. وكما قال رينزولي (Renzulli, 2005) «حتى في المدارس التي يكون الأداء فيها أدنى من مستويات المعايير الوطنية، نجد مجموعة من الطلاب من ذوي القدرات العالية الذين يحتاجون إلى خدمات أعلى من تلك المقدمة لغالبية طلاب المدرسة» (ص 271). وهكذا، على الخدمات التعليمية الإضافية المتقدمة أن تركز على الاحتياجات التي لا يلبها المنهاج العام لأي مقاطعة أو مدرسة محلية، بدلاً من التركيز على معيار الولاية أو المعيار الوطني لمستوى الصف.

إن مثل هذا المنظور ذي المعيار المحلي مهم جداً إذا ما أردنا ربط البرنامج بمستوى احتياجات الطالب المحلي، وهذا يعني أيضاً أن بعض الطلاب الذين يمكن أن يلتحقوا ببرنامج أكاديمي متقدم في مدرسة ما لن يكونوا بحاجة إلى مثل هذا البرنامج في مدرسة مختلفة، وأن بعض الطلاب ضمن مدرسة بعينها قد يحتاجون لهذا البرنامج في سنة من السنوات، ولا يحتاجونه في السنة اللاحقة.

إن الاحتياجات تتغير عبر الزمن وعبر المدارس، لهذا يتعين أن تستجيب الخدمات المقدمة وفقاً لهذا التغيير، ولدى تطبيق المعايير أو المقاييس المحلية في عملية التعرف إلى الموهوبين والمبدعين، فإن مدارس قليلة ستجد أنه لا يوجد لديها أي طالب موهوب، وقد تكتشف أن (100%) منهم موهوبون. وعلى الرغم من أن نسبة (100%) قد تبدو مغرية



جداً (يا له من أمر رائع أن يكون لديك (100%) من الطلاب موهوبون؟)، إلا أن الفكرة بالأحرى تبدو سخيفة. فإذا صُنِّف (100%) من الطلاب في مدرسة ما على أنهم بحاجة إلى (برامج تعليمية متقدمة) (ما يعني أنهم يحتاجون إلى منهاج أكثر تحدياً مما يقدمه المنهاج العادي)، فإن ذلك يعني أن المنهاج الحالي غير كافٍ. فمن المستحيل أن تحدد وفقاً لافتراض سابق النسبة المرغوبة للطلاب الذين يحتاجون إلى خدمات تربوية متقدمة في مدرسة ما. ومع ذلك، فعندما ترتفع هذه النسبة بانتظام مع مرور الوقت (كما اعتدنا أن نراها كذلك)، فإن على المدارس إعادة النظر في مستوى المحتوى الذي تعتمد منهجاً معيارياً بمستوى الصف. بكلمات أخرى، عندما يكون عدد كبير من الطلاب بحاجة إلى برامج تعليمية متقدمة، فإن هذا يشير إلى عيوب في المنهاج المعتمد، وبدلاً من تحويل أولئك الطلاب إلى برامج خاصة، يتعين تحديث المنهاج القياسي.

### أين تبدأ الموهبة؟

غالباً ما تحدد سياسة الولاية أو المقاطعة نسبة مئوية من الطلاب على أنهم موهوبون، وقد يكون استعمال هذه النسب المئوية اعتباطياً، ولكن من المحتمل أيضاً أن تكون هذه النسب المئوية مبنية على نسب اختبارات الذكاء (معامل ذكاء  $130 = 2,5$  من السكان تقريباً)، وربما تكون مبنية على النسب المئوية الثابتة تاريخياً لبعض التشخيصات التربوية الخاصة (الإعاقة العقلية التي تطلبت عادة درجة معامل ذكاء أقل من 70)، إضافة إلى معايير أخرى). ومع أن أولئك الطلاب الذين يحتاجون إلى مزيد من الاختبار على صعيد ما هو أبعد من المنهاج المعياري يجب أن يكونوا بموجب التعريف (نادرين) إلى حد ما، فإننا في هذا الكتاب سوف لن نحاج لتحديد نسبة مئوية معينة لأي مجتمع طلابي لنقول إنها بحاجة إلى برامج خدمات تربوية متقدمة؛ ونحن نرى بدلاً من ذلك أن نسبة الطلاب الذين يتلقون خدمات تربوية متقدمة يجب أن تتناسب مع عدد الطلاب الذين لا يمكن تلبية احتياجاتهم بسرعة في غرفة الصف العادية كما هو الحال الآن في أي بيئة.

ففي مقاطعة توجد فيها نسبة عالية من الطلاب فوق مستوى الصف، فإن الطلاب الذين قد يصنفون على أنهم بحاجة لمثل هذه البرامج يمكن أن تكون قليلة نسبياً (من



1%-2%) لأن طبيعة طلاب المدرسة من ذوي التحصيل العالي تتطلب تلبية معظم احتياجات الطلاب ذوي القدرات العالية بوصف ذلك جزءاً من المنهاج العام، وقد تحدث هذه الحالة في مدرسة ذات مستوى أداء عالٍ، وتخدم شريحة واسعة من الطلاب، حيث يحقق معظم الطلاب تقريباً درجات شرف عديدة ودرجات ممتازة على مدى سنوات الدراسة وصولاً إلى الجامعة. في هذه الحالة، من الطبيعي أن تكون هناك خدمات لا تستدعي إعطاء تسمية أو برامج متقدمة؛ لأنها موجودة أصلاً لمعظم الطلاب في سياق المنهاج العام (لدرجة أنه لن تكون هناك حاجة لبرنامج خاص؛ لأن المدرسة تلبى الاحتياجات). ويمكن أن يكون العكس صحيحاً أيضاً؛ ففي مدرسة كبيرة معظم طلابها من متدني التحصيل، فإن نسبة الطلاب الذين يصنفون بأنهم يحتاجون إلى خدمات تربوية متقدمة يمكن أن تكون عالية نسبياً (بين 10%-15%) لأنه من المحتمل أن لا تُلبى احتياجات هؤلاء الطلاب من خلال منهاج التعليم العام.

ويمكن لمثل هذه الحالة أن توجد في مدرسة متوسطة حيث يدرس معظم الطلاب مقرر ما قبل الجبر في الصف الثامن، ولا يدرسون الجبر والهندسة حتى المرحلة الثانوية العليا، وفي هذا الوضع، من غير المحتمل أن تلبى احتياجات بعض الطلاب المستعدين لدراسة الجبر والهندسة وحساب المثلثات في غرفة صف التعليم العام ومن المحتمل جداً أن يكون الطلاب بحاجة إلى خدمات خاصة.

وتتناقض هذه الأمثلة مع الحكمة الشائعة التي تقول إن المقاطعات ذات الأداء العالي يمكن أن تتوقع أن تكون لديها نسبة أعلى من الطلاب المحددين الذين يحتاجون إلى برامج متقدمة مقارنة بالمقاطعات ذات الأداء المنخفض التي ستكون النسبة فيها أقل، على الرغم من أن مثل هذا التصور ممكن أيضاً، وعندما يجري تعريف الحاجة التربوية محلياً وفقاً لعدد الطلاب المسجلين في مدرسة أو مقاطعة ما والمنهاج القياسي لتلك المقاطعة، فإن النسب المئوية للطلاب الذين يحتاجون إلى برامج أكاديمية خارج منهاج مستوى الصف القياسي، تكون متباينة؛ لهذا السبب فإن استعمالنا لنسب مئوية معينة في الأمثلة لا يعني أن أي رقم أو نسبة مئوية هي (الصحيحة) بالنسبة لأي برنامج أكاديمي متقدم.



وهناك نقطة تتكرر عبر هذا الكتاب وهي أن النسب المئوية (أو الدرجات) المحددة سابقاً التي تستعمل اعتبارياً لتقييد عدد الطلاب الذين يمكنهم تلقي الخدمة، يجب تجنبها. إن استعمال النسب المئوية يمكن أن يؤدي إلى حجز عدد محدد من الأمكنة لبرنامج معين، وهذا ما يقدم احتياجات المدارس على احتياجات طلابها، بدلاً من التركيز على احتياجات الطلاب التي تتغير من سنة إلى أخرى، ومن مستوى صفّي إلى آخر. وفي المقابل، يمكن أن تكون النسب المئوية مفيدة جداً لغاية مقارنة تشكيلة الطلاب المختارين من حيث العرق والجنس والأثنيات وتعلّم اللغة الإنجليزية والوضع الاجتماعي-الاقتصادي. فإذا كانت مجموعة ثقافية معينة هي الغالبة بين الطلاب الذين يتلقون برامج تربوية متقدمة، فربما تكون هناك حاجة لمزيد من الخدمات، أو لأن يعيد الإداريون والعاملون في المدرسة المحلية النظر في القاعدة الفلسفية والثقافية والعملية لبرنامجهم الراهن.

ونظراً لأن الفروق في العلامات ترتبط بالوضع الثقافي والعرق، والاقتصادي بصورة خاصة، في كل التقويمات الحالية للتحصيل الدراسي أو الميل الأكاديمي (Valencia & Suzuki, 2001)، فقد لا يكون واقعياً أن نتوقع أن يكون الطلاب الذين يجري التعرف إليهم بناء على أدائهم في هذه التقويمات ممثلين لمجتمع الطلاب الكلي في مدرسة معينة، ومع ذلك، فإننا نرى أن الفروق الموجودة عادة ما تكون غير متوازنة أكثر بكثير مما توحى به درجات الاختبار وحدها، وسوف نعود إلى مناقشة هذه المسألة بعمق أكثر في الفصل (7).

### هل من المهم حقاً أن يكون الطالب موهوباً؟

إذاً، ما هي الموهبة ومن هم الموهوبون؟ كان هذان السؤالان المحركان لثمانية عقود من الفلسفة التربوية، والأبحاث، والممارسة، وحتى اليوم، وبعد أكثر من (90) عاماً من نشر كتاب تيرمان النوعي في عام (1922م) لم يتوصل العلماء حتى الآن إلى تعريف مفاهيمي توافقي لهذا المصطلح، وقد أثار غياب تعريف موحد لمصطلح الموهوبين (ومصطلح النابغين المرتبط به) كثيراً من انتقادات الباحثين في هذا الميدان (Lohman, Korb, & Lakin, 2008)، لأن عدم وجود اتفاق على التعريف يؤدي إلى صعوبة كبيرة في تجميع نتائج الأبحاث، ويضاف إلى ذلك أن التعريفات المختلفة والمتضاربة لا تقول لنا ما الذي يتعين القيام به تجاه هؤلاء الطلاب الذين لا يناسبهم المحتوى أو المناهج العادية الحالية.



إن المعلمين يحتاجون إلى معرفة (من الذي يحتاج إلى رياضيات أصعب يوم الإثنين؟) (وماذا أفعل في الوقت المخصص للقراءة لطلاب الروضة الذين يستطيعون القراءة بالفعل؛ قراءة الكتب؟). إن مثل هذه الأسئلة مهمة في سياق التعليم العام (من الروضة- صف الثاني عشر).

وقد يشير غياب اتفاق موحد ومتسق على تعريف مصطلح الموهوبين إلى احتمال وجود مساوئ أخرى جوهرية وتناقضات منطقية في الممارسة التربوية، وكما تحدثنا بالتفصيل في بحث حديث (McBee, McCoach, Peters, & Mathews, 2012)، فإن مفهوم الموهبة لا يجيب حقاً عن السؤال ذي الصلة تربوياً (من الذي يحتاج مسائل رياضيات أصعب؟).

وعلى الرغم مما قد يبدو كما لو أن الطلاب الموهوبين هم الذين لم تُلبَّ احتياجاتهم (وقد جادل بعض العلماء في أن الموهبة نفسها هي التي توجد الحاجة)، فقد علمتنا خبرتنا أن الحال ليس هكذا ببساطة؛ مثلاً، إن كل طالب في مدرسة ولاية كارولينا الشمالية للعلوم والرياضيات، يمكن أن يعد موهوباً حسب أكثر العريفات شيوعاً لهذا المصطلح في الميدان، فهل يعني هذا أن التعليم الذي يحصل عليه الطلاب غير كافٍ، وأنهم يحتاجون إلى تعليم أكثر لأنهم موهوبون؟ وهل مدارس الأحياء الراقية المميزة هي الوحيدة التي تحتاج إلى برنامج موهوبين؟ وماذا عن المدارس الثانوية الفقيرة التي لا يلبي طلابها معايير الكشف عن الموهوبين؟ وهل نحن على استعداد للقول بأنه لا أحد من هؤلاء الطلاب يستطيع أن يفعل أكثر مما هو مطلوب منه القيام به أكاديمياً ويتعين عليه أن يفعل؟

في كثير من الحالات سوف يكون هناك تداخل كبير بين هؤلاء الطلاب الذين سيصنفون على أنهم موهوبون بموجب التعاريف التقليدية وأولئك الذين سيصنفون على أن لديهم احتياجات أكاديمية غير مُلباة، لكن هذا التداخل ليس مثالياً، وإضافة إلى ذلك، فإن مصطلح الموهوبين، نظراً لتاريخه الطويل يحمل معه عدداً من الدلالات غير المفيدة التي لا يمكن تجنبها والمنغرفة في عقول المعلمين وأولياء الأمور والأطفال والمدارس؛ لذلك فإن من شأن تغيير مفهوم الموهبة إلى المفاهيم السياقية المرتبطة بالحاجة الأكاديمية والبرامج الأكاديمية المتقدمة أن يزيل قيداً عقلياً خفياً كُتِفَ أيدينا عن العمل وأعمى أعيننا



عن رؤية التغييرات الواضحة التي يتعين على مدارسنا القيام بها من أجل دعم الطلاب ذوي التحصيل العالي أو الطلاب المتفوقين ذوي القدرات العالية.

ونحن ندرك أن الفقرات القليلة الماضية ربما تكون قد أزعجت القارئ، حيث إن من المهم في هذه المرحلة توضيح ما نعنيه؛ بداية نحن لا نقول بأن لا وجود للأطفال النابغين، فقد عملنا معًا مع كثير من الطلاب النابغين الذين تعمل عقولهم بطرق مختلفة نوعيًا، والذين تتجاوز مهاراتهم المعرفية نموهم البدني والعاطفي، وهذا هو السبب الذي يجعلنا نقول صراحة، وبقوة، وبحماس شديد إن هناك كثيرًا من الأطفال في مدارسنا ممن يحتاجون إلى قدر أكبر من التحدي، والفرص، والصرامة الفكرية أكثر مما يقدمه منهاج التعليم العام التقليدي؛ لهذا فإن تخلي أولياء الأمور والمعلمين والباحثين والمدافعين عن الأطفال الموهوبين عن مفهوم الموهبة هو أفضل شيء يمكن أن يحدث للطفل الموهوب عندما يتعلق الأمر بالخبرات التعليمية التي يتلقاها في مدارس التعليم العام، شريطة إجراء تغييرات أخرى ملائمة من أجل تلبية الاحتياجات التعليمية للأطفال النابغين.

### قضية فصل المواد المتقدمة عن مواد الموهوبين

لقد تطور تعليم الموهوبين من بين ميادين متعددة، وهو يمثل حاليًا حقلاً حقيقياً متعدد التخصصات، وعلى الرغم من أن علماء النفس هيمنوا على الحقبة الأولى من الأبحاث والنظريات الخاصة بالموهبة، إلا أن تعليم الموهوبين اليوم أصبح مزيجًا من فروع عديدة في التربية وعلم النفس (بخاصة علم النفس التربوي، والمعرفي، وعلم نفس النمو)، ومن المؤكد أن هذا الخلاف المزمّن المتعلق بالتعريفات والمفاهيم النظرية هو نتيجة لتعدد وجهات نظر الأشخاص الذين يتناولون دراسة الموهبة من مدارس فكرية مختلفة.

وقد أسهم علماء النفس نظريًا في دراسة الموهبة ربما أكثر من أي مجموعة منفردة أخرى، ومع ذلك، فإن لعلماء النفس -بالمجمل- أولويات واهتمامات مختلفة تمامًا عن التربويين، فكثيرًا ما يهدف علماء النفس المهتمون بدراسة القدرات العالية إلى فهم التحصيل المتميز في مرحلة البلوغ وتوقعه، ويأمل علماء النفس كذلك التوصل إلى تعريف مشترك للموهبة التي تكون ثابتة في الأماكن والمجالات (وعليه تكون متسقة عبر



الدراسات)؛ من أجل تطبيق هذا المفهوم بالطريقة ذاتها التي يتعاملون فيها مع حالات أخرى مثل الاكتئاب. مثلاً؛ لتحديد إذا ما كان شخص ما مصاباً بالاكتئاب أم لا، تقارن أعراضه مع تعريف عملي جرى تعريفه موضوعياً وفقاً لبعض المعايير الخارجية، وسواء شُخص هذا الشخص بأنه يعاني اكتئاباً، أم لا، فإن هذا التشخيص لا يتأثر على الإطلاق بكون هذا الشخص هو الأكثر أو الأقل حزناً في وضعه الاجتماعي، وبهذه الطريقة وعلى عكس تعريفات الموهبة، فإن الاكتئاب بنية ذات مرجعية أو محكية قياسية مقارنة مع البنية ذات المحكية المرجعية مع البنية ذات مرجعية القاعدة.

من ناحية أخرى، قد يتسامح المربون مع التعاريف الأقل جموداً، وهذه حقيقة شكلت صعوبة للباحثين في هذا المجال لبعض الوقت.

إن اهتمام المربين ينبغي أن ينصب على توفير أفضل الخدمات والتعليم للطلاب، لذلك، ينبغي أن يركز التعليم المتقدم على تصميم النماذج التدريسية وتنفيذها وتقويمها وتحسينها، وتصميم البرامج، والمناهج الدراسية لهؤلاء الطلاب الأكثر احتياجاً؛ أما مسألة إذا ما كان عالم النفس قد يحدد الطالب الأكثر احتياجاً لأنه موهوب، فخارجة عن السياق تماماً؛ لهذا فإن المفهوم مبني على الاحتياجات والمدرسة بالكامل، وهو مستمد مباشرة من المفاهيم التاريخية لتعليم الموهوبين مع تركيزها على حاجة الطلاب.

لذلك فإن تقويم الدرجة التي يتطابق فيها مستوى حاجة الطالب الأكاديمية مع مستوى التعليم المقدم له حالياً يصبح خصيصة أساسية لأي نظام لتعرف الطلاب الموهوبين والناغبين، وعلى الرغم من أن الرؤى والاكتشافات والنظريات في علم نفس الموهبة قد تكون أحياناً قابلة للتطبيق على التعليم الأكاديمي المتقدم، إلا أنه ينبغي أن لا نحاول فرضها على عملية الكشف عن الموهبة، وفي الحقيقة، ما أعاق التقدم المحرز في مجال عملنا على وجه التحديد كان إصرارنا على الوحدة النظرية عبر الحقول الفرعية، وتركيز علم النفس على فهم الموهبة والإبداع، والتفوق (وهو ما نشير إليه بعلم نفس القدرات العالية) لا يزال مهماً للغاية بوصفه تخصصاً علمياً، ويحتاج -بلا شك- إلى مزيد من الدراسة. لكن تركيز المدارس يجب أن يكون مختلفاً بحيث تركز على تطوير المهارات الأكاديمية لدى الطلاب.



وعلى الرغم من أن هناك عددًا من المجالات المهمة للمحاولات الإنسانية التي تستحق الدراسة من الناحية النفسية، لكن لا يمكن لموضوعات المحتوى أو المجالات جميعها أن تكون من اختصاص المدرسة؛ ولذلك، فإن تركيز المدارس على مجموعة من المهارات الأكاديمية شبه المقتننة، وإظهار بعض الطلاب قدرة في تلك المجالات أكبر بكثير من زملائهم في المستوى الصفّي نفسه، يستلزم توفير البرامج أو الخدمات لتلبية احتياجاتهم الأكاديمية المتقدمة، ومصطلح التعليم المتقدم الذي نركز عليه في هذا الكتاب يهدف إلى اعتماد برامج ذات صلة تربويًا، وموجهة أكاديميًا ومبنية على الاحتياجات وتستهدف الطلاب الذين أتقنوا بالفعل المناهج الدراسية على مستوى الصف، أو الذين لديهم القدرة على الأداء أسرع بكثير من أقرانهم.

لقد أدت فكرة أن الموهبة سمة ثابتة إلى قدر كبير من القلق والاهتمام في مجال عملنا الموجه إلى جهد اكتشاف الموهوبين، والاعتقاد الخاطئ الشائع يتمثل في أننا إذا كنا نستطيع مجرد وضع الاختبار الصحيح أو شراءه، فإننا سنكون قادرين على العثور على هؤلاء الأطفال الموهوبين، وقد أدّت نظرية (السمة) السائدة عن الموهبة بطبيعة الحال إلى جعل تصنيف الأطفال شغلها الشاغل.

إن هذا التصنيف مفيد فقط إلى الدرجة التي يوفر فيها بيانات تشخيصية، وربما، بدرجة أقل، عندما يكون وسيلة لتوجيه التمويل نحو احتياجات محددة، ووصف الموهوبين، هو تمامًا مثل وصف طويل القامة، لا يوفر بيانات تشخيصية كثيرة، ونحن نعتقد أن الجهد المبذول لجهة العثور على الأطفال المحتاجين تربويًا أكثر من أقرانهم هو استثمار أفضل للموارد، وهذا في الواقع هو ما يفترض أن تكون الاختبارات في المدارس قد وجدت من أجله؛ ومع ذلك، فقد شهد مجال تعرف الموهوبين مبالغة كبيرة طغى على غيره من الجهود ذات الصلة تربويًا، مثل: ما الذي يتعين القيام به مع هؤلاء الأطفال بعد تعرفهم؟ نحن نعرف بعض المدارس التي أنفقت (100%) من تمويل تعليم الموهوبين مدة عام على اختبار واحد، ولم يتبق لديها أي مخصصات للبرامج، وفي ولاية كونيتيكت، التعرف إلى الطلاب



الموهوبين إلزامي، ومع ذلك، لا يطلب إلى مديريات التعليم تقديم برامج أو خدمات للطلاب الموهوبين؛ لهذا نجد هذه السياسات والممارسات عبثية.

## الانتقادات المشروعة لتعليم الموهوبين

يتعرض تعليم الموهوبين إلى انتقادات متواصلة، ولم يستطع المدافعون عنه تقديم ردود مقنعة لبعضها. في هذا الجزء من الكتاب، سوف نتناول بعض الانتقادات المشتركة، وسوف نواصل مناقشتها في الفصل الثامن. وإذا ما أُريد لتعليم الموهوبين أن يتطور إلى أبعد من البرنامج المحدد، -كما هو الحال في الأغلب- الذي يحظى بأقل دعم شعبي، فعلى هذا الميدان أن يغير طريقة عمله لنتمكن من الرد على هذه الانتقادات.

لماذا نحدد حدًا قاطعًا فاصلاً للتعرف إلى الموهوبين؟ هل الطفل الذي يحصل على نقطة أقل من الحد الفاصل يختلف حقًا عن الطفل الذي يحصل على نقطة أعلى منه؟

على الطفل أن يحصل على نقطة أو نقط فوق الحد الفاصل حتى يصنّف موهوبًا، وتتفاوت هذه النقط في الولايات المتحدة من ولاية إلى أخرى إلى حد كبير؛ ففي ولاية جورجيا، مثلاً، يجب على الطفل أن يحرز المرتبة (96) (متفوقًا على 95% من أقرانه) في اختبار معين ليصنّف تحت فئة (القدرة العقلية)، وهذا ما يثير السؤال: ما الذي يميز من يحرز هذه المرتبة؟

كما تبين لنا، ليس هناك شيء خاص يميزها بالذات، بل هي درجة قطع عشوائية، ويقول المدافعون عن الوضع الراهن أن علينا أن نرسم خطًا مجازيًا في مكان ما، وأن عملية (رسم الخط) ليست غير أخلاقية.

فهل هناك أي دليل على أن الطفل الذي يحقق المرتبة (95) أو (92) أو (90) في القدرة العقلية لن يقدر على مجاراة الأطفال في فئة أعلى منه بـ (4%) الذين سيلتحقون ببرامج الخدمات التعليمية المتقدمة في أعقاب عملية الكشف عن الموهبة؟ وإذا ما حصلنا على أي دليل على أن المرتبة (96) تميز في الواقع بين الذين يستطيعون والذين لا يستطيعون النجاح في أي برنامج تعليمي متقدم، فعندها تكون درجة القطع هذه مبررة، لكننا لا نملك



مثل هذا الدليل. ولهذا يبدو أن أي نظام مبني على درجة القطع يقسم الأطفال إلى موهوبين وغير موهوبين من دون تفكير كافٍ، أو/و من دون أي دليل لتحديد درجة القطع يميل إلى إطلاق تسمية مرغوبة على بعض الطلاب ويستثني غيرهم.

إن مثل هذه الممارسة لا يمكن تقديم حجة مقنعة تعززها، وهي فقط تعزز صورة أن تعليم الموهوبين ترف اختياري، وبدلاً من ذلك، يجب أن تبني علامات القطع أو معيار الكشف عن الموهبة على مقتضيات البرمجة أو التدخل، وسوف نعالج هذا الموضوع معالجة معمقة في الفصلين (3) و(9).

### **لماذا يتسنى للأطفال الموهوبين أن يمارسوا أنشطة مسلية بينما يحل الطلاب الآخرون أوراق العمل؟**

الانتقاد الآخر موجه لما يفعله الأطفال حقيقة في برامج تعليم الموهوبين بعد التعرف عليهم. هناك تصنيفان عامان للخدمات المقدمة في تعليم الموهوبين: التسريع والإثراء، ويشمل التسريع الانتقال عبر المنهاج العادي بسرعة أكبر، بينما يشمل الإثراء دراسة موضوعات المحتوى بعمق أكبر و/أو دراسة موضوعات من خارج المنهاج، وبينما توجد أبحاث كثيرة تدعم فاعلية التسريع (Colangelo, Assouline, & Gross, 2004)، إلا أن هناك براهين ضعيفة تدعم فاعلية الإثراء (للإنصاف، فإن برامج الإثراء أصعب تقويماً بكثير). ومع ذلك، فقد تبين أن بعض البرامج مثل غرفة التسلية والتدريس المتمايز في غرفة الصف العادية كانت من أكثر أنواع برامج الموهوبين استعمالاً، وما ينطوي على مفارقة هو أن المدارس معظمها تميل إلى تفضيل الخدمات الشبيهة بالإثراء على التسريع، على الرغم من الدليل القوي الداعم لعملية التسريع، ولكن، لماذا يتميز الإثراء بشعبية أكثر من التسريع؟ لأن الإثراء يحافظ على الوضع الراهن من حيث تغطية المنهاج حسب الترتيب الزمني، فالطلاب الموهوبون في برنامج إثراء فقط يدرسون المنهاج حسب الجدول الزمني والسرعة ذاتها مثل زملائهم غير الموهوبين، وفي معظم الأحيان، عندما تقدم المدارس برامج التسريع، وبسبب نقص التنسيق عبر الصفوف والمدارس، فقد يتقدم الطلاب بسرعة عبر المحتوى في بعض الموضوعات أو الصفوف ثم يجدون أنفسهم أمام حائط إداري في



صف لاحق حيث يطلب إلى الطلاب تكرار المادة التي أتقنوها فعلاً. وهذا لا يحدث مع الإثراء. باختصار، إن التسريع أكثر تعقيداً من الإثراء من منظور لوجستي وإداري، ونظراً لأن الجزء الأكبر من الاهتمام والرعاية والجهد يهدر في التعرف على الأطفال الموهوبين، فإن السؤال هنا هو: «التعرف عليهم من أجل ماذا؟» (انظر الفصل 2)، غالباً ما يكون متأخراً، مع أنه من المفترض أن يكون السؤال الأكثر أهمية الذي يجب التفكير فيه.

يقول أحد مسوِّغات التسريع: إن الطلاب الموهوبين قادرون على التعلم بسرعة أكثر من زملائهم (Davis, Rimm, & Siegle, 2011)؛ ولهذا يمكنهم إتقان المادة التعليمية في زمن أقصر ومِزَانٍ أقل، أما مسوغ الإثراء فمستمد من المفاهيم العامة للموهبة:

1. إن الموهوبين يهتمون أكثر بالموضوعات العقلية.
2. إن الموهوبين يملكون ميلاً لإجراء ترابطات تلقائية عبر الموضوعات والتخصصات.
3. إن الموهوبين يمارسون مهارات التفكير العليا وإن هذه المهارات يمكن شحذها من خلال عملية الإثراء.

وسوف نعود إلى مناقشة هذا الموضوع بعمق في الفصل (6).

يشمل مصطلح الإثراء تنوعاً واسعاً من البرمجة، إلا أنه، على وجه العموم، يشتمل على تغطية الموضوعات التي لا يتضمنها المنهاج العادي، وغالباً ما يتم ذلك من خلال التدريس المتمايز والمجموعات الصغيرة أو الدراسة الحرة، وكثيراً ما ينطوي على مشروعات مفتوحة النهايات تؤدي إلى نتائج أو أداءات (Davis et al., 2011). وكثيراً ما تسمح هذه المشروعات بممارسة الإبداع بطرق نادرة ما تكون متاحة في المنهاج العادي، بأهدافه التعليمية الواضحة والتقويمات الرسمية المصاحبة له، وبالنسبة إلى معظم الطلاب، فإن أنشطة الإثراء أكثر إمتاعاً من التدريس العادي بكثير.

ولهذه الأسباب، يعدُّ الإثراء سمة مميزة لكثير من برامج تعليم الموهوبين، ومع ذلك، فإن استعمال الإثراء بوصفه أساساً لبرنامج تعليم الموهوبين ينطوي على إشكالية كبيرة



تمثل في من أن الطلاب الموهوبين قد يستفيدون من منهاج إثرائي، إلا أنه لا يوجد دليل على أن الأطفال الموهوبين فقط هم الذين يستفيدون من هذا المنهاج.

إن معظم الطلاب - إن لم يكن كلهم - يفضلون المشاركة في الأنشطة الإثرائية بدلاً من التمارين التي لا تنتهي وممارسة المهارات الأساسية التي تميز معظم التعليم الأمريكي المعاصر، فإذا كان الإثراء سيجد له مكاناً في برنامج التدريس المتقدم (ونحن نعتقد بضرورة إعطائه هذه المكانة)، فيجب تصميم البرنامج بطريقة لا يستطيع معها الطلاب جميعاً أن يستمروا فيه بسبب متطلباته الصعبة، وسوف نناقش هذه النقطة بالتفصيل في الفصلين (3) و (6). والاعتقاد بأن الطلاب الموهوبين تتاح لهم الفرصة للهو والإبداع، بينما يعاني الآخرون رتابة تبعث على الملل، يقضي على أي دعم لتعليم الموهوبين.

قد يعتقد أحدها أن السبب المركزي وراء انتشار الإثراء ضمن برامج تعليم الموهوبين هو ببساطة لأنه مناسب للمدرسة والمنطقة التعليمية التي لن تكون مضطرة للمشاركة في جهود التنسيق المزعج المطلوب لبرامج التسريع المتكاملة، أو للتركيز أكثر على المطابقة بين احتياجات/ استعداد الطالب والمنهاج، يضاف إلى ذلك أن التسريع عادة ما يتطلب التزاماً بـ (الجرعة) - حجم الوقت والجهد اللذان تكرسهما المدرسة للبرنامج - أكبر مما يحتاجه الإثراء الذي غالباً ما يُطبق بجرعات صغيرة مدة ساعة أو أقل أسبوعياً (كما في نماذج برنامج التدريس المبني على الدمج أو البرنامج المبني على الفصل)؛ وقد شارك أحد مؤلفي هذا الكتاب فعلاً في برنامج إثراء اشتمل على مسابقتين في كل فصل دراسي في المدرسة المتوسطة ورحلة ميدانية واحدة كل عام في المدرسة الثانوية.

باختصار، تفضل المدارس في كثير من الأحيان الإثراء على غيره؛ لأنه مريح بالنسبة لها ويسهل تنفيذه؛ فهو في الأغلب لا ينطوي على تدريب متخصص، ويستمتع الطلاب بوقتهم في البرنامج، ويكون أولياء الأمور سعداء؛ لأن المدرسة اعترفت بموهبة أطفالهم وتبدو متجاوبة مع احتياجاتهم. هناك أيضاً فرصة ضئيلة لإلحاق ضرر بالطفل، ولا تعد هذه البرامج غير فاعلة؛ لأنه لا يوجد هدف أو غاية معلنة للبرنامج في كثير من الأحيان، وليس



هناك أي تقديرات رسمية أو تقويمات لفاعلية البرنامج، ومع حالة تنطوي على قدر ضئيل جداً من الخطر، كذلك يكون احتمال توفر المكافأة ضئيلاً.

### وضع تعليم الموهوبين

كيف يمكننا أن نشخص حالة تعليم الموهوبين اليوم؟ كلمة واحدة فقط تكفي: تعليم الموهوبين في أزمة، فهناك كثير من المدارس لا تقدم أي شيء في الوقت الحالي للطلاب الموهوبين، ومن المدارس التي توفر الخدمات، تنتهي (الخدمة) لدى بعضها عند تعرف الطلاب الموهوبين. أما البرامج واضحة المعالم التي تطبق نظام (الجرعة المعقولة) فهي الاستثناء لا القاعدة، وأفضل دليل لدينا اليوم بشأن الفاعلية الشاملة لبرامج تعليم الموهوبين ورد في دراسة حديثة (Adelson, McCoach & Gavin 2012) استعمل فيها الباحثون الأساليب الإحصائية الأكثر صرامة، وقاعدة بيانات تمثيلية وطنية كبيرة جداً (دراسة غطت حقبة زمنية طويلة عن مرحلة الطفولة الباكرة)، وقارنوا الأطفال في برامج تعليم الموهوبين وأطفال المجموعة التي لم تشارك في تعليم الموهوبين، وماذا كانت النتيجة؟ لم يكن هناك فرق في أداء الطلاب الأكاديمي في الرياضيات أو القراءة سواء أكانوا في برامج الموهوبين أم لا، ويعني هذا أن برامج تعليم الموهوبين الحالية لا تؤثر في التحصيل الدراسي و/أو أن هذه البرامج غير متناسقة لدرجة أن بعض البرامج تنجح في حين تفشل برامج أخرى.

وبالمثل أجرى باحثون آخرون (Similarly Bui, Craig & Imberman, 2011) دراسة مصممة بدقة لتقدير التأثيرات الأكاديمية لتعليم الموهوبين، ولم يجدوا فروقاً دالة إحصائية في الرياضيات أو القراءة بين الطلاب المصنفين موهوبين وبين المشابهين لهم الذين لم يتم الكشف عن موهبتهم، وكان هناك تأثير للتحصيل في العلوم، ولكن لم تكن هناك تأثيرات في المجالات الأكاديمية الأخرى، ويقول بعض أنصار تعليم الموهوبين: إن اختبارات التحصيل لا تقيس تأثير تعليم الموهوبين بطريقة جيدة، ومع ذلك، ففي عالم المعايير الصارمة والمساءلة، ينبغي على الأقل أن تؤخذ في الحسبان مستويات التحصيل المرتفعة عند اختيار الطلاب لبرامج الموهوبين.



ماذا يعني تعليم الموهوبين من دون موهبة؟ يسمح التركيز على توفير برامج تعليمية متقدمة بتطوير نموذج أقل جوراً في جوهره، ويستجيب للاحتياجات المحلية ببرامج مصممة خصيصاً، ويتركز حول ما يفعله الطلاب ( السلوك ) لا على التعرف إلى هؤلاء الطلاب، ويسمى تعليم الموهوبين من دون موهبة التعليم الأكاديمي المتقدم.

\* \* \*



## الفصل الثاني

### التعرُّف إلى الموهبة، من أجل ماذا؟

ربما لا يوجد في عملية التعرُّف إلى الموهوبين والناغبين خطوة أُغفِلَتْ أكثر من الإجابة عن السؤال الآتي: «لأي برنامج نتعرف الطلاب؟»

علينا قبل تصميم أي نظام كشف أو تقويم، أن نحدد الغرض من البرنامج وما الذي يسعى نظام الكشف إلى العثور عليه، لقد كان النموذج التقليدي في تعليم الموهوبين يهدف إلى:

1. اعتماد تعريف للموهبة.
2. تعرُّف الموهوبين.
3. توفير التدخل التعليمي.

أما هنا، فنحن نصف نهجًا مختلفًا كثيرًا؛ نهجًا يركز على البرامج الأكاديمية المتقدمة. في هذا الإطار، فإننا:

4. نصمم أو نحدد البرنامج الذي نريد تقديمه.
5. نفكر محليًا وانطلاقًا من الزمن الحاضر في حاجة الطالب.
6. نحدد ذوي الحاجات الذين قد ينجحون في البرنامج.
7. نراجع تقدم الطالب بانتظام.

لا يمكن وضع خطة أو سياسة لتعرف الموهوبين بمعزل عن البرامج أو المناهج التي سيتم توفيرها للطلاب الذين جرى التعرُّف إليهم، ونحن نكرر هذه الرسالة في الكتاب كله لأننا نعتقد أن هذه المسألة هي واحدة من أكثر الأجزاء في برامج الموهوبين أو البرامج الأكاديمية المتقدمة التي غالبًا ما يساء استعمالها، وهي: من المستحيل تصميم نظام



للكشف عن الموهبة ما لم نعرف - على وجه التحديد - نوع البرنامج أو الخدمة التي تحدد الطلاب الموهوبين لالتحاق بها. ولا جدوى من وجود نظام للكشف ما لم تكن المدرسة مستعدة لتقديم الخدمة التي تقتضيها الحاجة الأكاديمية - أي موضوع (أو موضوعات) المحتوى أو المجال (أو المجالات) التي ستليها الخدمة. قد يبدو هذا واضحاً، لكننا رأينا مناطق تعليمية عدّة تهدر الوقت والمال في الكشف عن الطلاب، ولكنها بعد ذلك توفر قليلاً - أو لا توفر شيئاً - من البرامج للطلاب الذين بذلت تلك الجهود في الكشف عن مواهبهم. يتعيّن أن لا يكون الكشف عن الطالب على أنه موهوب مكافأة، وإنما ينبغي أن يكون نتيجة للمراقبة الرسمية لتحديد حاجة غير مُلبّاة (انظر التعريف الذي سيرد لاحقاً في هذا الفصل).

عملية الكشف عن الموهوبين نظام رسمي (انظر الفصل 3) يهدف إلى الكشف عن الطلاب الذين لديهم احتياجات لا يلبّيها المنهاج الدراسي العادي لمدرسة أو منطقة تعليمية معيّنة.

وقد تحدث إلينا معلمون وأولياء أمور وإداريون مُحَبَطون، وسألونا عما ينبغي القيام به لتحديد الطلاب الموهوبين، وللأسف، ولإضافة مزيد من الإحباط لأناس يبحثون عن إجابة بسيطة، فقد كان جوابنا المعتاد هو أن «ذلك رهن بالأحوال المحيطة بكل حالة».

من حيث الجوهر، لا يمكن اتخاذ قرارات يمكن الدفاع عنها أخلاقياً، ما لم يكن قادة التعليم المحليون والإداريون والمعلمون، قد اتخذوا قرارات البرمجة أصلاً؛ آخذين في الحسبان (عند الاقتضاء) الضوابط التعليمية على مستوى الولاية؛ لذلك، يجب أولاً تحديد أي برامج تريد المدرسة توفيرها. ومن أجل اتخاذ قرارات خاصة ببرامج الموهوبين، على أصحاب المصلحة أن يفهموا: (أ) المناهج الحالية لأي مدرسة محلية أو منطقة تعليمية، (ب) المستويات الحالية لنمو الطلاب أو حاجاتهم، (ج) المتطلبات الرسمية عندما يتعلق الأمر بتعليم الموهوبين والناغبين، (د) إذا ما كان يتعيّن على البرامج الأكاديمية المتقدمة المقررة أن تكون ملتزمة بسياسات تعليم الموهوبين مطلقاً. وعندما تتوافر إجابات عن



أسئلة البرمجة الأولية هذه مع تفاصيل كافية، يمكن عندها فقط تحويل الانتباه إلى عملية اختيار الطلاب للالتحاق بالبرامج.

إن هذه العملية، على النحو المبين أعلاه، تعطي معنىً عملياً لمصطلح البرامج الأكاديمية المتقدمة، الرسم البياني 2.1 يمثل هذه العملية في عرض توضيحي.



الرسم البياني 2.1 نموذج إعداد برنامج أكاديمي متقدم

## صمم البرنامج أولاً

يبدأ النموذج التقليدي لتعليم الموهوبين بالتعرف إلى الطلاب الموهوبين، وعلى الرغم من أن هذه الطريقة يمكن فهمها من منظور علم النفس، إلا أن مفهوم الموهبة يفتقر إلى البيانات التشخيصية المفصلة حيال جوانب معينة من الاحتياجات الأكاديمية للطلاب، وإلى معرفة إذا ما كان هذا الطالب - أو لم يكن - مناسباً لبرنامج معين. إن مجرد القول للمعلم إن الطفل موهوب لا يدل المعلم على كثير مما يجب فعله مع هذا الطفل.



وعندما نتحرر من التفكير بأنه يجب علينا (العثور على الموهوبين)، نصبح فجأة قادرين على تبني وجهة نظر مختلفة، ومن خلال البدء بتصميم البرامج- بدلاً من الكشف عن الطلاب- نستطيع البدء بالرد على كثير من الانتقادات الحالية (المبررة) الموجهة إلى تعليم الموهوبين.

على وجه التحديد، هناك نقد مهم ضد تعليم الموهوبين؛ وهو أن علامات التحديد المختارة غالباً ما تكون تعسفية ولا علاقة لها ببرامج تعليم الموهوبين الموجودة، على افتراض أنها موجودة أصلاً. إن النموذج الفكري للبرامج الأكاديمية المتقدمة يعالج هذه الانتقادات من خلال ضمان أن تكون عملية الكشف عن الموهبة أو اختيار الطلاب مصممة لتتوقع النجاح في البرنامج المعين المقدم.

وينبغي أن يستند التحديد على مبدأ المنفعة لكل من الطلاب والبرنامج نفسه؛ وتعني المنفعة بالنسبة للطلاب حمايتهم من معاناة الفشل الذريع؛ ولذلك، فإننا نبعد الطلاب عن البرامج التي يكون احتمال حدوث الفشل فيها عالياً، وهذا يعني أيضاً أنه عندما لا يمكن أن يستوعب البرنامج الطلاب المهتمين جميعاً، فإن قرار القبول يُتخذ وفقاً لاحتمال النجاح المتوقع في البرنامج (أو بتعبير آخر، من خلال حاجة الطالب للبرنامج)، أما المنفعة بالنسبة للبرامج فتعني أن التحديد يكون مطلوباً في بعض الأحيان لحماية نزاهة البرنامج، وقد تناولنا هذا الموضوع بالتفصيل في الفصلين (3) و (9).

وتشمل الأسئلة التي يجب مراعاتها عند تصميم البرنامج الأمور الآتية:

- في أي مجالات نريد (في الوسط المدرسي) أن نكرس موارد إضافية؟ ما المجالات التي نريد تعزيزها؟
- ما طبيعة هذا البرنامج؟ هل هو برنامج تسريع في المقام الأول؟ أم أبداع أم مزيج منهما، أم شيء مختلف تماماً؟
- ما مجالات المحتوى التي سيخدمها هذا البرنامج؟
- ما أهداف البرنامج؟ وبعبارة أخرى، كيف لنا (المجتمع المدرسي) معرفة إذا ما كان البرنامج ناجحاً؟



- ما مدى الكثافة ( الجرعة ) المطلوبة من أجل أن تكون أمام البرنامج فرصة معقولة لتحقيق أهدافه؟
- ما العوائق الإدارية التي يمكن أن تعرقل نجاح البرنامج؟ كيف يمكن تخفيض هذه العوائق، أو إزالتها، أو تعديلها؟
- ما الموارد الضرورية، من حيث الزمان والمكان، والمواد، والموظفون، لهذا البرنامج؟ ما الموارد المتاحة فعلاً؟
- نظراً إلى أن الموارد المتاحة سوف تكون محدودة دائماً، ما أكبر عدد ممكن من الطلاب الذين يمكن أن يستوعبهم البرنامج؟ كيف نقارن طاقة البرنامج بعدد الطلاب الذين قد يستفيدون منه؟
- هل ميزة برنامج الفصول الدراسية المتدرجة أو مستويات الخدمة المشابهة لفئات الاستجابة للتدخل؟
- كيف سيبدو الاستكمال الناجح للبرنامج؟ كيف سيقاس التقدم؟ كيف يمكن إخراج الطلاب ضعاف التحصيل من البرنامج بعد انضمامهم إليه؟

سوف تكون الإجابة عن هذه الأسئلة صعبة بالنسبة لبعض الأنواع من البرامج أكثر من غيرها، ولكن يجب الإجابة عن هذه الأسئلة بصورة واضحة بالنسبة لأي خطة تدخل مدروس، مثلاً: هذه الأسئلة عموماً سوف تكون الإجابة عنها إذا كانت تتعلق ببرامج التسريع أسهل مما لو كانت عن برامج الإثراء، ونظراً إلى أن برامج الإثراء عادة ما تكون مائعة وتعليمية لمعظم الطلاب، فقد يكون من المنطقي الافتراض بأن الاهتمام بهذه البرامج قد يتجاوز إلى حد كبير عدد الطلاب الذين يمكن أن يتقدموا إليها، مما يستلزم إجراء نوع من عملية تعرف الموهبة. ولكن حتى تكون هذه العملية منسجمة مع مبدأ الفائدة، ينبغي أن تتوخى النجاح في البرنامج، وإلا فإنها ستكون تعسفية، وإقصائية، وبالمحصلة غير أخلاقية، ولحسن الحظ، كما بينا في الفصل (3)، فإن النظام المكتسب صبغة رسمية للكشف عن الموهبة ليس مطلوباً دائماً.



عند اتخاذ قرار بشأن هدف (أهداف) البرنامج، من المهم جداً أن تكون هذه الأهداف محددة وقابلة للقياس، إن الاعتماد واسع النطاق لمقاييس النمو المتساوية عمودياً في اختبارات التحصيل قد يكون طارئاً هنا. مثلاً، إذا كان البرنامج هو برنامج تسريع في الرياضيات، قد يكون أحد الأهداف هو أن (يظهر الطلاب في البرنامج نمواً لا يقل تقديره عن (1,5) سنة من النمو في الرياضيات في السنة الدراسية الواحدة). وهذا الهدف محدد وقابل للقياس للطلاب جميعاً، وإضافة إلى ذلك، فإن هذا الهدف يوفر مبدءاً تنظيمياً لهيكلية البرنامج ذاته ومنهاجه. فإذا كان تحقيق (1,5) سنة من النمو شرطاً، فيتعين على هذا البرنامج أن يمثل موضوعات التعلم وأهدافه للصف الحالي - على افتراض أن هذا هو صف الطلاب، إضافة إلى موضوعات التعلم وأهدافه لنصف الصف اللاحق، إن لم يكن أكثر. وبتعبير آخر، فإن اختيار الموضوعات والأهداف لا يترك لهوى المعلم، لأن هناك فلسفة وهدفاً من وراء ما يجري.

أما الجرعة اللازمة من برنامج ما، فقد يكون من الصعب جداً تقديرها. في هذه الحالات، فإن (القاعدة الرياضية) يجب أن تستعمل. وتعمل القاعدة الرياضية على هذا النحو: إذا أردت تشكيل فريق رياضي ناجح، ما عدد التمارين وزمن المباراة المطلوبة في كل أسبوع؟ سيكون من الصعب العثور على مدرب كرة القدم الذي يكرس ساعة واحدة فقط في الأسبوع للتمارين، ومع ذلك فهذه الجرعة المنخفضة هي القاعدة لا الاستثناء في تعليم الموهوبين، والأمر الذي ينطوي على مفارقة هو أن هذه الجرعات المنخفضة مقبولة في البرامج التعليمية، وهي سبب وجود المدارس، على الرغم من أنها لا تقبل مطلقاً في مسابقات الألعاب الرياضية التي تنظمها المدرسة.

لمتابعة المثال عن برنامج التسريع في الرياضيات، فإن تحديد العوائق الإدارية وإزالتها يعني ضمان تكامل البرنامج على مستوى سياسة المدارس والمنطقة التعليمية، مع تأييد كافٍ من المديرين والمعلمين المعنيين، لضمان تمكن الطلاب من مواصلة التقدم من خلال المناهج الدراسية إلى نهايتها المنطقية. وإذا كان من المقرر أن يبدأ برنامج التسريع في الرياضيات في المرحلة الابتدائية، فمن المرجح أن يكون الطلاب المشاركون



مستعدين لدراسة الجبر (1) قبل وقت طويل من الوقت المعتاد، ومع ذلك، فإن عددًا من المدارس لديها سياسات رسمية أو غير رسمية تحصر الجبر (1) في طلاب الصف الثامن أو في صفوف أعلى. وما لم يتم التوصل إلى حل، فإن الطلاب إما يختمون منهاج الرياضيات قبل أن يصلوا إلى الصف الذي يؤهلهم لدراسة الجبر، ما يجعلهم يقضون سنوات من دون أي رياضيات على الإطلاق، أو -وهذا أسوأ- قد يجبرون على العودة إلى منهاج الرياضيات العادية التي أتقنوها منذ مدة طويلة.

يضاف إلى ذلك، أن بعض الولايات تمنع الدخول الباكر لرياض الأطفال أو التخرج في وقت باكر؛ لذلك، إذا ما أزلنا حاجز الجبر (1)، يبقى هناك حاجز آخر، وهو أن الطلاب قد ينهون مقررات التصنيف الأكاديمي المتقدم في المرحلة الثانوية قبل مدة طويلة من وصولهم إلى صف الثاني عشر. في هذه الحالة، تعني إزالة الحواجز الإدارية توفير الفرص للطلاب لمواصلة تعلم الرياضيات بعد الانتهاء من مقررات التصنيف الأكاديمي المتقدم في حساب التفاضل والتكامل، وقد تشمل الاحتمالات هنا دورات الالتحاق المزدوج بالكلية، وبرامج الإنترنت، والدراسات المستقلة، والإرشاد والتوجيه. وإضافة إلى ذلك، إذا كان هناك عدد كبير وكافٍ من الطلاب وما يكفي من المعلمين المتمرسين فقد ترغب المدارس الثانوية ذاتها في تقديم دروس الرياضيات على مستوى الكلية.

### فكر محليًا وبصيغة الحاضر

عند تصميم برنامج تعليم أكاديمي متقدم، ينبغي أن يكون التركيز محليًا بصورة خاصة؛ ما البرنامج الذي يخدم احتياجات الطلاب في هذه المدرسة؟ وما مستوى التعليم المطلوب لإثارة اهتمام الطلاب التائهين والمهملين في المنهاج العادي وجعلهم مشاركين في هذا الصف؟ ما أنواع البرامج التعليمية التي يقدّر هذا الوسط أكثر من غيرها؟ لقد أدت عقود من التقاليد والممارسات في مجال تعليم الموهوبين إلى جعل المؤيدين لهذا التعليم يفكرون من منظور تعرف (الموهوبين). ووفقًا لهذا الوضع الراهن، إذا كان الطفل موهوبًا، فإنه سيظل موهوبًا إلى الأبد، وفي كل مكان. سيظل موهوبًا بغض النظر عن البيئة



الصفية التي يوضع فيها- وحتى إن كان ذلك الصف يلبي احتياجاته، فإن الموهبة بحد ذاتها توجد احتياجات خاصة تتطلب خطة تدخّل.

ولأن هذا النظام ظل النموذج الفكري المهيمن لمدة طويلة، وهو النموذج الذي تدرب كثيرون منا تحت مظلته، فقد يكون من الصعب التخلص من طريقة التفكير هذه، لكن الخلاص هو شيء يجب علينا القيام به من أجل إنشاء برامج أكاديمية متقدمة ذات معنى؛ تركّز وجهة نظر المدافعين عن البرامج الأكاديمية المتقدمة بشدة على المقارنة بين الطفل وبيئة التعلم، بدلاً من التركيز على المستوى المطلق لقدرة الطفل.

من هذا المنظور، فإن القدرة العالية ذاتها لا توجد الحاجة للتدخل، وإنما عدم التوافق بين قدرة الطفل وسرعة محتوى التعليم المقدم وعمقه هو ما يفرض الحاجة للتدخل، وبسبب هذا الواقع الصعب يجب علينا أن نأخذ البيئة التعليمية الحالية في الحسبان عند التعرف إلى الطلاب الموهوبين للالتحاق بالبرامج الأكاديمية المتقدمة، فقد يحتاج طفل ما إلى التدخل في إحدى المدارس، وأحد الصفوف، وفي مرحلة أو سنة أو موضوع ما، ولكن ليس في غيرها، اعتماداً على درجة التوافق بين الطفل والسياق. ربما يكون في إحدى المدارس صف يلبي احتياجات الطفل، ولكن في مدرسة أخرى فإن احتياجاته لن تلبي إلا عن طريق البرنامج الأكاديمي المتقدم. وبالمثل، ربما يكون أحد المعلمين ماهراً في التدريس المتمايز لجهة إثارة اهتمام مجموعة واسعة من الطلاب، بينما ترى معلماً آخر لا يفعل ذلك ولذلك، ستجد أن معظم طلاب المعلم الآخر بحاجة إلى برنامج أكاديمي متقدم.

### **تعرف إلى الطلاب الذين هم بحاجة للبرنامج ويمكنهم أن ينجحوا فيه**

يتمثل الدور المناسب الملائم للتعرف إلى الموهوبين في توفير الفرصة لبرامج خاصة بطريقة تضمن استفادة الطلاب منها إلى أقصى حد ممكن وحمايتهم في الوقت ذاته من الفشل الذي لا ضرورة له، وعلى الرغم من أن قضايا التعرف إلى الموهوبين ظلت تقليدياً الشغل الشاغل في ميدان تعليم الموهوبين، إلا أن هذا الدور أقل وضوحاً بكثير في البرامج الأكاديمية المتقدمة؛ ففي بعض الحالات التي تتجاوز فيها طاقة البرنامج عدد الطلاب المهتمين أو تتساق معه، وحيث تكون عواقب الفشل خفيفة، قد لا تكون هناك حاجة على



الإطلاق لعملية التعرف الرسمية إلى الموهوبين (فكر في الاختيار الذاتي للطلاب في الالتحاق بالموسيقى، والأعمال التجارية، والتعليم الفني في المرحلة الثانوية). وفي الحالات الأخرى التي تكون فيها عواقب الفشل في البرنامج (الخطر المحتمل) كبيرة، يكتسب التعرف إلى الموهوبين أهمية حاسمة. والخلاصة هي أنه علينا دائماً ربط عملية التعرف إلى الموهوبين بالبرنامج ذاته وبالصفات والخصائص التي تتوقع النجاح في البرنامج، وفي الحقيقة فإن أحد أوجه الفشل في برامج تعليم الموهوبين التقليدية يتمثل في محاولة التعرف إلى الموهبة العامة، ثم بعد ذلك في إعداد برامج لمجال موهبة محدد.. وقد رأينا برامج عديدة من هذا القبيل.

إننا نؤمن بأن إجراء عملية التعرف إلى الموهبة وفقاً للخصائص العامة وعلامات التحديد التعسفية هو إجراء غير أخلاقي ولا يمكن الدفاع عنه، والمثال على ذلك الحكم في قضية المحكمة العليا في غريغز ضد ديوك للطاقة. في هذا القرار، قالت المحكمة: عندما يستعمل أرباب العمل الاختبارات لاتخاذ قرارات التوظيف أو الترقية، ينبغي أن تكون تلك الاختبارات مرتبطة (منطقياً) بمتطلبات الوظيفة. وبتعبير آخر: فإن استعمال نتائج اختبار معامل الذكاء لتحديد من الذي يمكن ترقيته إلى منصب إداري يسمح به فقط إذا تبين من الأدلة أن الأفراد ذوي نسبة معامل الذكاء العالية يمكن أن يكون أدائهم أفضل من ذوي نسبة معامل الذكاء المنخفض. وبالمثل فإنه عند اعتماد التقويمات ضمن نظام التعرف إلى الموهوبين للالتحاق بالبرامج الأكاديمية المتقدمة، ينبغي أن تكون هذه التقويمات (مرتبطة إلى حد معقول) بالبرنامج؛ ولذلك، ينبغي أن تتطوي على آلية لتوقع النجاح أو الفشل في البرنامج، وعند وضع أنظمة للتعرف إلى الموهوبين على المربين أن يسألوا أنفسهم ما الدليل الملموس على أن النظام سوف يكتشف الطلاب الذين بهم حاجة لبرنامج معين، ومن منهم سوف ينجح في ذلك البرنامج.

### راجع تقدم الطالب بانتظام

على البرنامج، مهما كان، أن يسمح بالمراجعة المتكررة لتقدم الطالب وعندما تصمم البرامج بأهداف محددة وقابلة للقياس على مستوى البرنامج والطلاب، تصبح هذه العملية



أسهل بكثير، وفي الحقيقة إن عدم وجود أدلة كافية بشأن فاعلية نتائج برامج الموهوبين القابلة للقياس وإمكاناتها يشكل عائقاً كبيراً عندما يتعلق الأمر بالدفاع عن هذه البرامج؛ فالطلاب الذين يفشلون مراراً وتكراراً في تحقيق حتى الحد الأدنى من التقدم يتعين وقفهم عن متابعة البرنامج وإعادةتهم إلى المنهاج العادي بأفضل طريقة ممكنة.

وينبغي تصميم البرنامج بحيث لا يجد الطلاب صعوبة أو حرجاً في العودة ثانية إلى المنهاج العادي، ويخدم التوثيق المنتظم لتقدم الطلاب أيضاً غرضاً مهماً آخر، حيث يعطي ذلك دليلاً على تأثير البرنامج في تعلم الطلاب، وفي هذا العصر الذي يشهد تخفيضات في الميزانية، فإن على البرامج التي لا تستطيع تبرير وجودها بالأدلة أن تتوقع شطبها.

### توجيهات لتصميم البرامج

سوف يركز هذا الكتاب في المقام الأول على الكشف عن الطلاب الذين هم في أشد الحاجة للبرامج الأكاديمية المتقدمة التي تتعلق بمجالات المحتوى والمهارات التي تتعامل معها المدارس الأمريكية في العادة والذين يمكن أن يستفيدوا منها إلى أقصى حد؛ لذلك، ينبغي أخذ هاتين النقطتين في الحسبان؛ لأنه إذا جرى الكشف عن الطلاب الموهوبين - لكن المناطق التعليمية اعتمدت برامج لن يكتب لها النجاح - فإن ذلك يعني عدم وجود تطابق بين البرنامج والخدمة مثلما كان الحال حتى قبل تصنيف هؤلاء الطلاب، وفي الوقت ذاته، إذا ما ألحقنا الطلاب بالبرنامج الذي سوف ينجحون فيه، لكن لم يكن يستهدف احتياجاتهم الخاصة، فمن غير المرجح أن يكون للبرنامج أي تأثير ملموس. ونحن نركز على وضع برامج أكاديمية متقدمة تتوافق عادة مع المواد التي تدرس في مدارس التعليم العام (من الروضة حتى الصف الثاني عشر)، ونحن نفعل ذلك مع اعترافين:

أولاً: نحن ندرك أهمية المهارات والمواهب التي تقع خارج نطاق ما يتم تدريسه وتناوله في المدرسة.

ثانياً: نحن ندرك تماماً أن وسط الطلاب المصنفين حالياً بالموهوبين لا يلبي في كثير من الأحيان احتياجات أكاديمية تشمل عدداً من الموضوعات، علاوة على المواهب أو



القدرات في المجالات التي لا تشكل جزءاً من المناهج الدراسية المعتادة (مثل الرسم أو برمجة الحاسوب).

وعلى الرغم من أن هؤلاء الطلاب سوف يستفيدون أيضاً من تنمية المواهب في تلك المجالات التي لا تشملها المناهج المدرسية، إلا أننا نعتقد أن تركيز جهود المدرسين عموماً يجب أن ينصبّ على تلبية احتياجات الطلاب الأكاديمية، وعلى نحو مماثل، فإن المعلمين هم بالتأكيد على خط المواجهة في التعامل اليومي مع قضايا الطلاب الاجتماعية والعاطفية والسلوكية والنفسية، داخل الغرف الصفية. ومع ذلك، من الأفضل التعامل مع احتياجات الطلاب الملحة والشديدة في المجالات النفسية أو العاطفية أو الاجتماعية، أو السلوكية بالتعاون مع المستشارين والاختصاصيين النفسيين في المدارس، سواء أكان الطالب موهوباً أو متفوقاً دراسياً أم لم يكن كذلك.

### تعزيز منظور تنموي للموهبة والنبوغ مبني على الاحتياجات

بغض النظر عن تعريفنا المفاهيمي للموهبة، فإن مصطلح موهوب لا يقدم لنا كثيراً من البيانات التشخيصية المحددة عن احتياجات الطالب الأكاديمية الحالية. إن مجرد تعريف اثنين من الطلاب بأنهما موهوبان لا يعني أن لهما الاحتياجات ذاتها تماماً وعادة ما تصنف المدارس الطلاب في فئتين: موهوبين/ غير موهوبين. ومع أن هذه التسميات شائعة على نطاق واسع، وهي تساعد المدارس على تلبية متطلبات إعداد التقارير ذات الصلة بهذا الموضوع وتلقي تمويل مخصص لهذه المجموعات من المتعلمين، إلا أن هذه التسميات لا تحتوي على بيانات تشخيصية كثيرة. وعلى الرغم من أن هذه التسميات تساعد من منظور تنظيمي، إلا أن ذلك «يمكن أيضاً أن يعمق الميل البشري لتشويه سمة تتباين باستمرار» (Lohman, 2006, p. 10)

بعبارة أخرى، عند إلصاق تسميات بالأشياء، يبدأ الأفراد بالنظر إلى تلك الأشياء ضمن فئات حصرية بدلاً من النظر إلى ما نطلق عليه التسمية على أنه نقطة واحدة ضمن سلسلة، ونظراً لأن هدف التعرف إلى الموهبة والنبوغ هو تحديد احتياجات الطلاب ثم تلبيتها بالخدمات؛ لذلك فإن التعريف حسب الفئات (الأطفال كلهم إما موهوبون أو غير



موهوبين) ليس مجدياً. ومثلما قلنا من قبل، فإن هذا التعريف لا يقول لنا من الطالب الذي يحتاج إلى مزيد من الرياضيات (الموضوعات المتقدمة) يوم الإثنين. كما أن الدرجة التي يستطيع الطالب عندها اكتساب التميز في مجال ما أو يظهر حاجة لخدمات أكاديمية متقدمة، ليست ثنائية الإجابة (أي نعم أو لا)، فهذا التركيز على تصنيف الطلاب إلى فئة موهوب/غير موهوب يحتمل أن يكون أحد العوامل التي جعلت ميدان تعليم الموهوبين يركز بقوة على عملية تعرف الطلاب الموهوبين بدلاً من تقويم الطلاب الذين يحتاجون إلى برامج مناسبة، وقد عبر لومان (Lohman, 2006) عن ذلك بالقول:

«نحن لا نهتم بالتعرف إلى الأطفال الأذكياء لنهنتهم على اختيارهم لأولياء أمورهم أو على طبيعة أو تنشئة حدثت مصادفة، لكن الهدف هو التعرف إلى الطلاب المتفوقين حالياً أو الذين يحتمل أن يحققوا التفوق في أشياء من النوع الذي ندرسه في المدارس» (p.7).

إن تصنيف الموهوبين حسب الفئات لا يقدم للمعلم أو لولي الأمر أو الإداريين بيانات عما يحتاج إليه الطالب، أو البرامج التي سينجح فيها، ولمعالجة هذا الخلل، فإننا نقترح أن تكون عملية الكشف عن الطلاب الموهوبين أقرب إلى تقويم للحاجة - بحيث تحدد الاحتياجات المحددة للطالب حتى يمكن اقتراح البرنامج المناسب لهذا الطالب، وفي بعض الأحيان، يمكن لأداة كشف واحدة أن تحقق الهدفين معاً، بينما قد تكون هناك حاجة في أحيان أخرى لمزيد من البيانات من أجل فهم أفضل لطبيعة حاجة الطالب. مثلاً، قد يكون أداء الطالب الذي يحصل على علامة (189) على قياسات التقدم الأكاديمي Measures of Academic Progress (MAP) أعلى مما يُدرّس في صفه حالياً (ما يؤشر إلى حاجة غير ملبأة). وبسبب هذا، يمكن لأصحاب الاختصاصات في المدرسة مقارنة مستوى أداء الطالب الحالي (الحاجة) ووضعه في الفصل الذي يمكن فيه تلبية تلك الحاجة بصورة أفضل. ويمكن القيام بذلك من خلال مقارنة مستوى إتقان الطالب الحالي مع خارطة مقررات المنهاج في منطقته التعليمية (انظر الفصل 4). لكن هذه المطابقة لا تكون واضحة في حالات أخرى، فالتالي الذي يحصل على علامة (155) في اختبار معامل الذكاء من الواضح أنه ذكي جداً، لكن أين وكيف نلبي احتياجاته بصورة أفضل، هذا الأمر ليس واضحاً؛ لأن اختبارات معامل الذكاء لا تشتمل على أي بيانات عن مستويات المنهاج؛ ولهذا فإن قياسات التقدم



الأكاديمي المحرز توفر رابطة بين عملية الكشف والبرامج الأكاديمية؛ وهذا ما لا يوفره اختبار معامل الذكاء لوحده.

ويركز المنظور التنموي على كيفية تخفيف زخم مواهب الطالب أو تعزيزها من خلال مراحل النمو العادية، ويعني هذا التركيز أن احتياجات الطلاب تتغير مع مرور الوقت. وعليه، فإن توصيف موهوب لا يمكن أن يكون دائماً كما لا يمكن أن يكون معنياً بجانب واحد من المسألة فقط؛ إذ لا يحتاج الطلاب كلهم المصنفون موهوبين إلى الأشياء ذاتها من أجل تلقي خبرات تربوية مناسبة، ومثلما لا يكون الطلاب الموهوبون جميعاً بحاجة إلى الخدمات ذاتها، فإن أي فرد معين (موهوب أو غير موهوب) لا يحتاج تلقائياً إلى الخدمات ذاتها عاماً بعد عام.

إن مجرد تصنيف طالب ما على أنه موهوب أو أنه بحاجة لبرامج أكاديمية متقدمة ويحتاج إلى خدمات خاصة في سنة ما، لا يعني بالضرورة أنه يحتاج تلقائياً إلى خدمات في السنة اللاحقة، فمن المحتمل أن احتياجاته ستتغير نتيجة لنموه جسدياً ومعرفياً. وتعتمد هذه الاحتياجات أيضاً على كيفية تلبية هذا التسريع مستوى الطالب الحالي في الاستعداد الدراسي.

إن تعليم الموهوبين تشبه التربية الخاصة من حيث اهتمامها بالطلاب من خارج مراحل التطور العادية ومنحنيات النمو (وهذا ما جعل المصطلح استثنائياً). وفي التعليم الخاص، يجري التعامل مع هذه الفروق من خلال خطط التعليم المعدة لتلبية احتياجات الأفراد بوصفهم أفراداً (Individualized Education Plans (IEP)، وقد اعتمد عدد قليل من الولايات والمدارس الأمريكية هذا النموذج في تعليم الموهوبين من خلال خطط التدريس المتمايز (Differentiated Education Plans (DEP). والفلسفة من وراء هذه الخطط، وأحد الأسباب في نجاحها، يكمنان في أنها برامج فردية لتلبية احتياجات الطلاب بوصفهم أفراداً.

وحتى في غياب هذين النوعين من الخطط، يتعين أن تبنى خدمات الموهوبين وبرامجهم وفقاً لاحتياجات الطلاب؛ ولهذا، من الجائز جداً أن يحتاج الطالب الموهوب في



بعض السنوات إلى خدمات خاصة لا يوفرها المنهاج العام، بينما قد لا يحتاجها في سنوات أخرى، ومع تغير المنهاج والمعلمين والطلاب مع مرور الزمن، ينبغي أن تتمتع التسميات والخدمات بالمرونة الكافية لتجاري هذا التغيير، وفي بعض السنوات، قد يكون منهاج مستوى الصف العادي كافياً بالنسبة إلى طالب بعينه، بينما قد تكون هناك حاجة إلى برامج أكاديمية متقدمة في سنوات أخرى. مثلاً، إذا كان طالب في الروضة يقرأ بطلاقة، بينما لا يزال بقية الطلاب يتعلمون الحروف، فمن المحتمل أن يكون هذا الطالب بحاجة إلى برامج أكاديمية خاصة لتلبية احتياجاته، لكن الحاجة إلى خدمات متخصصة قد تتبدل في الصف الأول. مثلاً، إذا كان يوجد في المدرسة صف من أعمار متعددة أو إذا كانت معلمة الروضة قادرة على تعليم عدد من طلابها قراءة فصول من كتاب، فإن طالبنا الأصلي لن يكون بحاجة إلى خدمات موهوبين أو خدمات تعليم خاص؛ لأن احتياجاته تلبى الآن في الوضع التربوي العام، ونحن نعتقد أنه من السهل تحقيق هذا الهدف من خلال البرامج الأكاديمية المتقدمة أكثر فيما لو استعملنا مصطلحات الموهبة، لأن هناك ميلاً إلى فهم مصطلح موهوب على أنه سمة ثابتة لا على أنه علامة على حاجة ملحة. ومن المنظور الأكاديمي الذي نقترحه، على المعلمين وأولياء الأمور والطلاب أن يتوقعوا أن البرامج والخدمات ستتغير من سنة إلى أخرى مع تغير احتياجات الطلاب، وأحياناً يشعر أولياء الأمور بالانزعاج الشديد عندما يبلغون في إحدى السنوات بأن طفلهم موهوب لكنه لم يعد كذلك في السنة اللاحقة، لكنهم يمكن أن يكونوا أكثر تفهماً للاحتياجات الأكاديمية المتذبذبة؛ وتمثل الحاجة المتذبذبة بالضرورة درجة من التباين بين قدرة الطالب وبيئته الصفية العادية.

### العملية : القرارات الفلسفية

خلفية: عند توافر المنهاج المحلي، يستطيع المعلم المعني أو اللجنة المعنية تحديد جوانب المحتوى ومهارات الطالب التي تحتاج إلى برامج خاصة، وبكلمات أخرى، ما الذي يمكن أن يكون جزءاً من البرامج الأكاديمية المتقدمة؟ وهذه ليست مهمة سهلة لأنها تنطوي على اعتبارات فلسفية وثقافية وعملية. وهي فلسفية لأن على أصحاب أعضاء المجتمع المحلي، والمعلمين وأولياء الأمور والطلاب وأصحاب المصلحة الآخرين، أن يقرروا ما المجالات التي يقدّرونها أكثر ويريدون تعزيزها من خلال برامج أكاديمية



محددة. مثلاً، لقد أصبح يُنظر إلى مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات - (STEM) science, technology, engineering, and math محلياً وعالمياً على أنها مجالات احتياجات من مستوى عالٍ. وقد وجد تقرير تقويم التقدم التربوي للعام (2009م) أن (34%) فقط من طلاب الصف الرابع و(21%) من طلاب الصف الخامس كانت علاماتهم فوق مستوى المهارة في العلوم. ومن شأن هذه الأرقام تبرير التركيز على مجالات المحتوى والموضوعات، مثل العلوم، في البرامج الأكاديمية المتقدمة. وقد يتخذ بعض الناس ذلك ذريعة للقول إنه لا حاجة لبرنامج متقدم في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، لأن هناك عدداً قليلاً من الطلاب فوق مستوى ماهر، لكن مستوى المركز الوطني للإحصاءات التربوية بالنسبة (للمتقدم) لا علاقة له بما يجري تدريسه في غرفة صف التعليم العام في أي مدرسة محلية. ووجود حاجة لبرنامج متقدم في موضوعات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، أو عدم وجودها يعتمد حصراً على وجود، طلاب يمكن أن يكون أدائهم أعلى مما يطلب إليهم القيام به حالياً أو عدم وجودهم. ولهذا، قد ترى منطقة تعليمية ما تركز على المواهب في مجالات موضوعات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات حسب تعريفها للبرامج الأكاديمية المتقدمة. وبالطريقة ذاتها، قد تقرر منطقة ريفية ذات قاعدة زراعية متينة استعمال برنامج H-4\* أو أي منهاج آخر يتعلق بالمصادر الطبيعية يستحق أن يكون برنامجاً لخدمات خاصة، على الرغم من أن المناهج لم تكن تركز على هذا النشاط غير الأكاديمي.

بالتغاضي عن المسوّغ، يتعين اتخاذ قرار فلسفي بشأن أي المجالات التي ستعززها الخدمات والبرامج المتقدمة، وأي منها ستلبيها برامج الإثراء، وأي منها سيتعزز من خلال المنظمات أو المدرسين الخارجيين، وأي منها خارج اهتمام التعليم العام بالكامل، وحتى في الولايات التي لديها تعريفات مفاهيمية للموهبة فإن هذه القرارات المحلية توجه المجالات الأكاديمية المحددة التي يعالجها البرنامج.

لقد ناقشنا حتى الآن مصطلحين مختلفين: الاحتياجات والقيم، فالاحتياجات تحدد قدرات الطلاب ومهاراتهم التي يجري تعزيزها حالياً من خلال منهاج التدريس العادي.



أما القيم، فتحدد موضوعات المحتوى والمجالات أو المهارات التي تقرر المدرسة المحلية أو المنطقة التعليمية تكريس موارد لها من أجل تطوير الطلاب، وقد ذكر رينزولي أن من أهداف تعليم الموهوبين: «زيادة إمداد المجتمع بالأشخاص الذين سيساعدون على حل مشكلات الحضارة المعاصرة من خلال جعلهم منتجين للمعرفة والفنون بدلاً من أن يكونوا مجرد مستهلكين للبيانات الحالية» (Renzulli, 2005, p. 249). وإذا ما نظرنا إليها من هذا المنظور، فإن موضوعات المحتوى كلها مهمة، لكن بعضها مطلوب أو له قيمة أكبر من غيره، نظراً للقضايا والمشكلات التي تواجه المجتمع البشري، ولهذا، فإنه على كادر المدرسة المحلي أن يقرر المجالات التي سيجري تعزيزها من خلال البرامج الأكاديمية المتقدمة وفقاً للقيمة والحاجة المحلية.

وفي بعض الأحيان، تتداخل الاحتياجات والقيم: فقد يحدث أن يكون الطلاب الذين هم بحاجة ماسة لبرنامج متقدم في الرياضيات تابعين لمنطقة تعليمية تقدم برامج في الرياضيات والعلوم، ومع ذلك، فإن هناك حالات ثمة حاجة لمجال لا تعالجه المدرسة. مثلاً، قد يوجد طالب ماهر في أعمال النجارة، وقد استنفد كل المقررات في هذا الموضوع، إلا أن المدرسة لا توفر أي برامج متقدمة لتلبية حاجته. وفي هذه الحالة، تقرر المنطقة التعليمية (بإسهام من أصحاب المصلحة الرئيسيين) أن لا تخصص أي موارد إضافية للنجارة، ويوضح هذا النقاش لاعبين أساسيين تحاول البرامج الأكاديمية خدمتهما وهما: حاجة الطلاب هي القوة المحركة، ولكن فقط ضمن المهارات والمجالات التي قررت المدرسة تطويرها؛ لأنها جزء من رسالتها. ومرة أخرى، نجد أن وجهة النظر هذه تتناقض مع الفلسفات التي تبني عليها برامج الموهبة والنبوغ. ولأن المدارس لن تكون قادرة مطلقاً على تلبية احتياجات الطالب كلها - فهذا مستحيل - يصبح من الضروري اتخاذ قرار مبني على القيمة بشأن تحديد المجالات التي ستحظى باهتمام أكبر، وأياً سيترك إلى مساعدة المواد من خارج المدرسة.

ما الذي ينبغي عمله: يتألف القرار الفلسفي من مكونين كلاهما مهم، هما: يتعين أن يبنى القرار بشأن البرامج والخدمات التي ستدرج في التعريف ثم تقدم للطلاب الموهوبين



والناغبين، ويجب أن تستجيب جزئياً لاحتياجات الطلاب التي لا يلبىها المنهاج الحالي وهذا يتطلب -في بعض الحالات- أن تجري المدرسة أو المنطقة التعليمية تقويماً للاحتياجات أو تحليلاً للفجوة التي ينبغي جسرُها (انظر الفصل 3) لمعرفة البرامج الناقصة و/أو الاحتياجات غير الملباة حالياً.

هذه التقويمات تشبه التقويمات التكوينية من حيث توجيه التدريس والبرامج لتستجيب مباشرة لاحتياجات الطلاب، أما المكون الثاني فهو في الحقيقة قرار فلسفي مبني على القيمة حيث يكون على أصحاب المصلحة أن يقرروا مجالات الاحتياجات أو المهارات المطلوب رعايتها مباشرة أو بصورة غير مباشرة أو عدم تشجيعها مطلقاً، وكما ذكرنا سابقاً، فإن السبب وراء هذه الخطوة هو أن المدارس لا تلبي الاحتياجات كلها، فقدرات الطلاب أكبر من الخدمات والموارد المتوافرة، ولا يشترط أن توجد البرامج لمجرد كونها تعالج موضوع محتوى لم يتقنه الطلاب، مثلاً: إن مجرد عدم قدرة طلاب كثيرين على التحدث بالإنجليزية لا يعني تركيز البرامج الخاصة على هذه اللغة، أما إذا كانت القيم المحلية لها ارتباط قوي باللغة الإنجليزية فعندها قد تكون هذه اللغة خياراً مناسباً ملاحظة: 4-H<sup>(1)</sup> شبكة عالمية من المنظمات الشبابية تهدف إلى تمكين الشباب من تحقيق أقصى قدراتهم. وتوجد هذه المنظمة في أكثر من (50) بلداً. وتهدف المنظمة إلى تطوير المواطنة والقيادة والمسؤولية والمهارات الحياتية للشباب من خلال برامج تعلم تجريبي. تأسست هذه المنظمة أصلاً لتطوير المناطق الزراعية، لكنها تركز اليوم على تعميق معنى المواطنة والحياة الصحية، والعلوم، والهندسة، وبرامج التكنولوجيا- المترجم لبرنامج خاص لأن على القرار الفلسفي بشأن تحديد البرامج والخدمات وموضوعات المحتوى التي سيجري الاهتمام بها تحت شعار البرامج الأكاديمية المتقدمة، أن يأخذ القيم المحلية في الحسبان.

وبالطبع، المدارس العامة كلها لديها معايير وتعليمات عليها العمل على أساسها، وبسبب ذلك، لن يكون أصحاب المصلحة مضطرين للسير بهذه العملية من غير هدى، بل

(1) اسم 4-H يمثل أربعة مجالات لتنمية الشخصية التي تركز عليها المنظمة: الرأس والقلب واليدين والصحة، head,



على العكس فإن معايير المحتوى الرسمية يمكن أن تحدد موضوعات المحتوى التي يمكن إدراجها في البرنامج الأكاديمي المتقدم.

### العملية : القرارات الثقافية

خلفية. القرار الثاني، قرار ثقافي؛ فالمدارس متنوعة تمامًا مثل المجتمع، في عام (2008م)، أجرى بريغز وريز وسوليفان Briggs, Reis & Sullivan مراجعة للممارسات الناجحة المتبعة مع الطلاب الموهوبين المتنوعين ثقافيًا ولغويًا وعرقيًا، وتوصل الباحثون إلى أن البرامج الناجحة أخذت في الحسبان المواهب التي تضمنت مهارات لها قيمة كبيرة عند المشاركين في تلك البرامج. وهكذا، يمكن تضمين ممارسات وقيم أو تصرفات معينة في برامج الموهوبين في مدرسة ما وعدم تضمينها في مدرسة أخرى.

إن طريقة التدريس هذه ذات الارتباط الثقافي مهمة بالنسبة لعلاقة الطالب/ المدرسة وكذلك بالنسبة لمستويات النجاح العالية لطلاب الأقليات في المدرسة جميعها؛ ولهذا، فإن أي تعريف عملي لما تتضمنه البرامج الأكاديمية المتقدمة يجب أن لا يعتمد فقط على نوع المهارات المهمة للعالم وللبلاذ إجمالاً، ولكن يتعين أيضًا أن يأخذ في الحسبان المهارات المهمة بالنسبة للمجتمع المحلي والثقافة المحلية.

في عام (2009م)، درس يون وجنتري Yoon & Gentry الوضع الراهن للتمثيل العرقي والإثني في الولايات المتحدة اعتمادًا على إحصاءات رسمية مختلفة، وقد أكدت النتائج التي توصلوا إليها ما كان معروفًا منذ سبعينيات القرن الماضي، وهي أن الأمريكيين السود والأمريكيين الأصليين وذوي الأصول الأمريكية اللاتينية وطلاب العائلات متدنية الدخل كانوا غير ممثلين تمثيلاً عادلاً في برامج الموهوبين والناغبين، ويرجع السبب في ذلك جزئيًا إلى قيود تعرف الطلاب كما جرت العادة، ويضاف إلى ذلك أن كثيرًا من برامج الموهوبين والناغبين لا تتضمن نظرة محلية تهتم بمجموعة قيم المجتمع المحلي. وحتى لو أن مجموعة من أصحاب المصلحة هي التي تتخذ القرار الفلسفي الذي يركز على العلوم والرياضيات في أي برنامج أكاديمي متقدم، فإن عليهم أيضًا أن يأخذوا في الحسبان مجالات المحتوى المرتبطة بالثقافة المحلية التي تعني الطلاب الذين تخدمهم المدرسة، وهذا لا يعني أن



المجموعات الثقافية غير السائدة تفتقر إلى المهارات في الموضوعات الأكاديمية التقليدية مثل: الرياضيات والعلوم. ومع ذلك، ربما تكون هناك حاجة إلى بذل جهود إضافية من مسؤولي المدرسة لتحديد هذه المهارات أو أي مهارات أخرى بين المجموعات الثقافية، التي تكون مختلفة عن ثقافة هؤلاء المسؤولين، وسوف نناقش هذا الأمر في الفصل (7).

ويتعين أن تكون برامج الموهوبين والناغبين وكذلك عملية تعرفهم متجاوبة ثقافياً. مثلاً، توجد في مدرسة (باراديس فالي) في ولاية أريزونا مجموعة كبيرة من الطلاب من أصول أمريكية لاتينية ومن متعلمي اللغة الإنجليزية، ونظراً لهذه التركيبة الثقافية المتميزة، إضافة إلى برامج (الشهادة الثانوية) الدولية على المستويات كلها، و صفوف الشرف في الموضوعات الأكاديمية التقليدية، والتجميع العنقودي في الصفوف الابتدائية، فإن هذه المدرسة تقدم برنامج شرف غير لفظي على مستوى المرحلة المتوسطة، وقد أُعدَّ هذا البرنامج خصيصاً لتعزيز المهارات التي يقدِّرها جزء كبير من سكان المقاطعة، ولمساعدة أولئك الطلاب على تطوير مهاراتهم أكثر في الموضوعات الأكاديمية التقليدية، وقد فعلت ذلك من خلال تعرف الطلاب عند إكمالهم الصف السادس باستعمال أحد اختبارين في الاستعداد غير اللفظي، ثم وُضع الطلاب الذين اختيروا في مقررات قائمة على المشروع وتولى تدريسهم معلمون يتحدثون لغتين ومؤهلون في تعليم الموهوبين. وكان الهدف من هذا البرنامج إعداد متعلمي اللغة الإنجليزية في الصفين السابع والثامن للالتحاق بالمنهاج الأكاديمي المتقدم للمرحلة الثانوية، وهكذا، عزز البرنامج قوة الطلاب لزيادة التحصيل الدراسي، وبتعبير آخر، لقد أخذت البرامج والخدمات الاهتمامات والقيم الثقافية في الحسبان عند وضع برنامج خدمة تربوية شاملة، وركزت هذه الخدمة على كل من العمق (مقررات أعلى وأدنى من مستوى الصف في الموضوعات الأكاديمية التقليدية) وعلى الاتساع (مجموعة واسعة من الخدمات وموضوعات المحتوى تتجاوز الموضوعات الدراسية العادية). وتكتسب النقطة الثانية أهمية خاصة بالنسبة للبرامج في المناطق متعددة الثقافات، إذ ثبت أن البرامج المرتبطة بالثقافة ساعدت على زيادة نجاح الطلاب، كما حدث في مدرسة (باراديس فالي)، فمن خلال دمج هذه الميزات في برنامج الموهوبين،



نجحت هذه المدرسة في تعزيز مهارات الطلاب جميعاً، وزادت في الوقت ذاته نسبة تمثيل طلاب الفئات المحرومة في البرامج الأكاديمية المتقدمة.

**ما العمل؟** في عام (1999م)، نشرت بيترسون مقالة تصف فيها لقاءاتها مع شخصيات ثقافية بشأن رؤيتهم للموهوبين والناغبين بين أفراد مجتمعاتهم، وقد تباينت وجهات النظر إلى حد كبير، لا سيما بين الجماعات الأمريكية من أصل إسباني والسكان الأصليين الذين قللوا من أهمية فكرة الإنجاز الفردي ولكنهم ركزوا بدلاً من ذلك على صالح المجموعة، وفي ضوء هذا التباين بشأن ما له قيمة داخل الوسط المدرسي، على المديرين والمجالس المدرسية أن يهتموا بالآتي:

(أ) كيف يمكن دمج تلك القيم في بيئة التعليم العام كلها من الروضة إلى الصف الثاني عشر (بما في ذلك البرنامج الأكاديمي المتقدم).

(ب) كيف يمكن لمسؤولي المدرسة العمل ضمن إطار قيم الطلاب الثقافية المتنوعة ومعتقداتهم من أجل زيادة تطوير المهارات الأكاديمية التقليدية. إن مقرر الشرف غير اللفظي الذي ذكرناه سابقاً يقدم نموذجاً مثالياً للنقطة الثانية.

هناك قضيتان يجب بحثهما من أجل تحقيق الربط الثقافي للطلاب المتنوعين بأي برنامج أكاديمي متقدم.

أولاً: على أصحاب المصلحة معرفة أفضل السبل لربط ثقافات الناس الذين يخدمونهم مع الأهداف العامة للمدرسة، وهذه قضية مهمة لجوانب التعليم برمتها، ومثلما يمكن أن يكون برنامج 4-H أو المهارات الزراعية ذات أهمية للمجتمع المحلي بسبب المهنة العامة، يمكن أيضاً أن يكون نوع معين من الفن مهماً لمجموعة ثقافية معينة؛ لذلك، على المدارس أن تسعى إلى إدراج هذه المجالات ذات القيمة المحلية في كل من المنهاج العام والمنهاج الأكاديمي المتقدم.

ثانياً: إذا كان هناك عدم تمثيل صحيح في أي برنامج مطبق، فعلى أصحاب المصلحة أن يعرفوا سبب ذلك، وفي حالة كون الطلاب مصنّفين على أنهم متعلمو اللغة الإنكليزية،



فغالباً ما تكون اللغة هي المشكلة، وعند التأكد من وجود التمثيل الناقص وأسبابه، يمكن للمدرسة تحديد أفضل السبل لحل هذه المشكلة. وقد أوردنا أعلاه مثلاً على ذلك لتخفيف حدة المشكلة عن طريق برنامج شرف غير شفهي. وقد تشمل الأمثلة الأخرى على الخطط التربوية العلاجية، للطلاب المحرومين، مستويات إضافية من الخدمة من أجل توفير الدعم الضروري للطلاب، وتعديل إجراءات الكشف عن الموهبة من أجل الكشف عن الطلاب الذين لديهم مهارات ولكنهم لا يظهرونها بطريقة جيدة (الفصل 4)، وبرامج تقوية تسرع تعلم الطلاب وتطور متطلبات المهارات، وحتى تقديم الدعم الاجتماعي والعاطفي، والإرشاد لمساعدة الطلاب من ذوي التحصيل المتدني أو الطلاب الذين لديهم مجموعة متنوعة من الصعوبات في حياتهم تمنعهم من التركيز على الموضوعات الأكاديمية المتقدمة. إن التشخيص المهم هو أن مشكلة نقص التمثيل لن تحل نفسها بنفسها، فهي تتطلب عملاً محدداً واضحاً من جانب مسؤولي المدرسة.

### الخطوات: قرارات عملية

**الخلفية:** القرار النهائي قرار عملي، فمع أن بعض المربين وأولياء الأمور يحبون أن يروا المدرسة وهي تعزز مهارات الطلاب وقدراتهم، إلا أنه لا يمكن تلبية هذه الاحتياجات مباشرة ضمن حدود البنية التعليمية الراهنة، وعلى الرغم من أن التكنولوجيا تسمح بإجراء مجموعة واسعة من الدراسات المستقلة، والإرشاد والتوجيه، ودورات الإثراء، إلا أن المدارس لا تستطيع تحمل مسؤولية الأمور كلها، فنظراً لأسباب مالية ولوجستية، ومكانية، فإنه لا يمكن تطوير المهارات جميعها، وبغض النظر عن قيمتها، ضمن البرمجة الأكاديمية المتقدمة. وإذا لم تكن موضوعات محتوى معينة محددة رسمياً، فإن على مسؤولي المدارس المحلية أن يقرروا المهارات التي ستكون المنطقة التعليمية قادرة على تلبيةها من خلال برامج تعليمية إضافية. «ستكون البرامج ناجحة في تعرف الأطفال الموهوبين إذا ما بدأت بفهم واضح لأنواع الخبرات التي تسعى إلى تطويرها وأنواع التدريس التي تستطيع تقديمها» (Lohman, 2006, pp. 46-47). وعلى المدارس وأفراد المجتمع أن يسألوا أنفسهم -مع أخذ القوانين واللوائح في الحسبان-، ما المهارات وموضوعات المحتوى التي تقع ضمن



اختصاص مدارس التعليم العام وأي منها يجب أن تترك لمؤسسات خارجية؟ يضاف إلى ذلك، أن عليهم أيضًا أن يناقشوا أي نوع من البرامج والخدمات التي يمكنهم تقديمها.

أما الشؤون اللوجستية والعملية ذات الأهمية فستظل تمثل مشكلة دائمة، ومع ذلك، يمكن للتكنولوجيا والإبداع توسيع الخيارات الأكاديمية المتقدمة، حتى في المدارس الصغيرة أو النائية. مثلاً، لقد نجحت مدرسة ثانوية في ولاية ويسكونسن في التوصل إلى حل لهذه القضية من خلال تقديم مجموعة واسعة من مقررات الدراسة الحرة والإرشاد والتوجيه. وحدث معظمها خارج أسوار المدرسة. وقد استطاع الطلاب، بالتعاون مع منسق الموهبة في المدرسة الثانوية، تصميم (مقرر) لا يتلاءم مع مجموعة مهاراتهم واهتماماتهم فحسب، ولكنه استهدف أيضًا تحقيق أهداف المنهاج الدراسي العام. وجرى بعد ذلك اختيار الموجهين أو الميسرين (على مدى سنوات عديدة) من المجتمع المحلي للمساعدة في توجيه الطلاب من خلال المحتوى الذي كان أكبر مما تستطيع المدرسة تقديمه داخل أسوارها.

**ما العمل:** عندما تتفق مجموعة من أصحاب المصلحة على فكرة مفاهيمية عامة لما هي عازمة على إدراجه في برامجها الأكاديمية المتقدمة، (بعد الأخذ في الحسبان التوجهات الفلسفية والعوامل الثقافية ذات الصلة)، تظل هناك حاجة لإجراء محادثات محددة مع مسؤولي المدرسة فيما يتعلق بالدعم الذي يمكن أن تقدمه المدرسة. وفي معظم الأحيان، على مجلس المدرسة أن يشارك في هذه النقاشات؛ لأنه ربما تكون هناك حاجة لمزيد من المخصصات المالية، وتدريب المعلمين، أو لموظفين إضافيين، اعتماداً على برامج الخدمة المطلوبة. كما قد تكون هناك حاجة إلى أدوات قياس إضافية من أجل التعرف إلى احتياجات الطلاب بطريقة أكثر فاعلية، ويتطلب جزء من هذا القرار أيضاً أن تكون لدى أصحاب المصلحة فكرة عامة عن احتياجات الطلاب؛ لأن هذا يُعدُّ أحد العوامل الرئيسة المطلوب دراستها عند اتخاذ القرار العملي حيال الدعم الذي ستكون المدرسة قادرة على تقديمه.



## عملية الكشف عن الطلاب المحتاجين لبرامج أكاديمية متقدمة والتعرُّف إليهم

كما أوضحنا في الفصل (2)، فإن الغرض من تعرف الطلاب الموهوبين هو الكشف عن الطلاب الذين لهم احتياجات أكاديمية لم يلبيها المنهج العام، أو الذين يتوافقون على مواهب قررت المدرسة والمجتمع المحلي تعزيزها، وعليه، فإن الغرض من عملية التعرف هو تحديد الطلاب لبرنامج أو خطة تدخل تربوي محددة.

إن أول شيء سنناقشه هو دور عملية التعرف إلى الطلاب الموهوبين، في النموذج الفكري القديم عن تعليم الموهوبين. استعمل المربون التقويمات التربوية النفسية لتعرف أعضاء فئة من الأشخاص الموهوبين، واستندت هذه الفكرة إلى تصور الموهبة بوصفها سمة ثابتة قد يملكها الناس أو لا يملكونها. ومع ذلك، فإن الموهبة ليست ظاهرة واضحة للغاية أو لا لبس فيها، ونحن نتوقع من الطلاب والناس العاديين (أو حتى المعلمين المتمرسين) أن يختلفوا إزاء التعرف إلى الموهوب من غير الموهوب؛ لذلك، كانت هناك حاجة إلى تقويم رسمي يتألف من إجراء اختبارات ذكاء موضوعية، واختبارات تحصيل، أو غيرها من التقويمات ذات الصلة، من أجل تعرف الموهوبين.

وبدلاً من محاولة تحديد الموهبة على أنها سمة ثابتة، نقومُ حاجة الطلاب لبرنامج معين، وكذلك احتمال نجاحهم في البرنامج. والهدف الرئيس من ذلك هو مطابقة التعليم والتدريس مع مستوى إتقان الطالب الحالي وحاجته، وهكذا فإن النموذج الفكري الجديد يتجاهل المسألة المثيرة للجدل فيما يتعلق بالموهوب وغير الموهوب، بل يتجاهل أيضاً مسألة إن كانت الموهبة موجودة أصلاً.



وبدلاً من ذلك، فإن هذا النموذج يرى أن الاحتياجات الأكاديمية تشكل حجر الزاوية الذي تبنى عليه البرامج والخدمات. والحاجة الأكاديمية، بطبيعة الحال، ليست ملكية أفراد، وإنما تنبثق من التفاعل بين الطالب والبيئة الأكاديمية الخاصة - معلّم خاص، وموضوع، ومنهاج دراسي، ومجموعة أقران، ولذلك، لا يتوقع أن تكون الحاجة الأكاديمية سمة ثابتة عبر المحتوى، والمدارس، والمعلمين، وإنما هي (كما نأمل) حالة مؤقتة تنشأ عندما لا تكون سرعة التدريس وعمقه، و/أو المحتوى أموراً صارمة جداً؛ الأمر الذي يقتضي المشاركة الكاملة والجهد من قبل الطالب. وتعني الحاجة الأكاديمية أن التدريس لا يرتقي إلى قدرات الطالب الكاملة. وتترتب على الحاجة الأكاديمية غير الملباة تكلفة شخصية للطالب - في صورة التحفيز المفقود والإمكانات غير المستغلة، والضجر، وما إلى ذلك، فضلاً عن التكلفة المجتمعية في صورة الفرص الضائعة وانخفاض الإنتاجية؛ لهذا فإن التخفيف من وطأة الحاجة الأكاديمية يتطلب تدخلاً في صورة برنامج تدريسي متقدم، تسريعي، أو إثرائي.

وتتسم الطبيعة الأساسية لعملية تعرف الموهوبين في البرامج الأكاديمية بأنها استشرافية، فالهدف من التقويم هو توقع النجاح في البرنامج بدلاً من إلصاق بطاقة تسمية بالطالب؛ ولأن أداء بعض الطلاب سيكون جيداً خلافاً لأداء آخرين، فإننا نود أن نعرف مقدماً الطلاب الذين سينجحون والطلاب الذين سيفشلون في البرنامج الذي ننوي توفيره. وتبعاً لهذه الطريقة، يمكننا توفير البرامج أو الخدمات لهؤلاء الطلاب الذين سيستفيدون أكبر استفادة ممكنة منها (أي أولئك الذين لديهم حاجة ماسة)، وحماية الطلاب الذين قد يفشلون من الإحباط والآثار السلبية للفشل. وبعد وضع الطالب في برنامج أكاديمي متقدم، يمكننا أن نلاحظ كيفية أداء ذلك الطالب فعلاً في البرنامج، ما يوفر لنا بيانات قيمة عن احتمال نجاح المشاركين المستقبليين الذين لديهم ميزات مشابهة لمزايا الطلاب الذين شاركوا في الماضي.

ويؤدي الإقرار بهذه الطبيعة الاستشرافية لعملية الكشف عن الموهوبين إلى أربعة مبادئ لتقويم الطلاب من أجل البرامج الأكاديمية المتقدمة:

1. تكمن القيمة العملية للتقويم فقط في قدرتها على التوقع الدقيق للأداء في البرنامج؛ لتخبرنا من المرجح نجاحه ومن المحتمل فشله.



2. إن أفضل مؤشر للأداء المستقبلي هو عادة الأداء السابق.

3. التنبؤ لا يغني عن المراقبة الفعلية للأداء.

4. التحفيز هو العامل الموازن الحاسم.

قد تبدو النقطة الثالثة أكثر وضوحًا من غيرها، ولكنها تنتهك في كثير من الأحيان حتى في البيئات التعليمية والمهنية ما آل إلى تسميتها أحيانًا (فوضى المؤشر- المعيار). مثلاً: تهتم جامعات عديدة بدرجات الطلاب المتقدمين في اختبار الاستعداد الدراسي عند اتخاذ قرارات القبول. وتتمثل قيمة درجات اختبار الاستعداد الدراسي في أنها تتوقع أي الطلاب سوف ينجحون أو من هم مناسبون للبرامج التي تقدمها الجامعة، وأيهم سيفشل (مع أن الدراسات توصلت إلى أن قوة توقع الفشل كانت إما ضعيفة أو معدومة). تخيل وجود جامعة لديها سياسة لقبول الطلاب بحد أدنى مقداره (1200) في اختبار الاستعداد المدرسي، ومع ذلك، ونتيجة لخطأ إداري، قبل طالب مجموع درجاته (900)، وكان أداء ذلك الطالب جيداً إلى حد معقول، ونجح في كل الدورات وحصل على الدرجات المطلوبة للتخرج. في يوم التخرج، تدرك الجامعة خطأها؛ فالطالب لم يكن مؤهلاً فعلاً للالتحاق بالجامعة؛ لذلك، ترفض الجامعة إصدار شهادة لهذا الطالب، على الرغم من أنه كان قادراً على اجتياز سنوات الجامعة بنجاح.

إن مجافاة المنطق في هذا المثال واضحة، فإذا كان الغرض كله من طرح اختبار الاستعداد المدرسي للطلاب المحتملين هو زيادة دقة التوقعات بشأن النجاح أو الفشل، فعندها يجب أن يعطى النجاح أو الفشل الفعلي أسبقية على التوقع، وعندما يحظى المتوقع (وهو اختبار الاستعداد المدرسي، في هذه الحالة) بتقدير عالٍ أكثر من المعيار الذي من المفترض أن يتوقع (الأداء الجامعي)، فإن الوضع سيكون غريباً وغير منطقي، ولذلك، ينبغي تقويم فائدة التقويمات في هذا السياق: التقويم الذي يساعدنا على التوصل إلى توقعات أفضل عن نتائج الطلاب في البرنامج يكون مفيداً، والذي لا يضيف شيئاً لقدرتنا على التوقع ليس كذلك، بخاصة إذا كلفنا هذا التقويم قدراً كبيراً من الوقت والمال.



هناك بعض البرامج التي لا تحتاج إلى سياسة أو نظام رسمي، والبديل الأكثر شيوعاً لعملية التعرف الرسمية هو التسجيل المفتوح أو كشف الفرد عن نفسه شخصياً. مثلاً، عادة لا تجري في مقررات الفنون والتمثيل على مستوى المدارس الثانوية عملية كشف عن المواهب، وإنما يتولى الطلاب ترشيح أنفسهم لهذه الدورات نظراً للتحفيز الذاتي والاهتمام الشخصي، والمنطق الأساسي الكامن وراء هذا النظام هو أن الطلاب يختارون الانضمام لهذه المقررات بأنفسهم إذا كان لديهم اهتمام واعتقدوا أن لديهم التعلم الضروري السابق حتى ينجحوا في هذه المقررات، ويمكن إجراء مقارنة مماثلة مع البرامج الرياضية حيث لا ينضم إليها سوى أولئك الطلاب الذين يريدون أن يلعبوا والذين يعتقدون أنهم جيدون بما يكفي للقيام بالمحاولة. وإذا ما تبين أن تلك التوقعات الذاتية كانت غير دقيقة، فإن الطالب لا يشكّل الفريق أو ينسحب بعد مدة قصيرة. والدرس المستفاد هو أنه من المحتمل أن يوجد عدد قليل من الإيجابيات الكاذبة في مثل هذا النظام، فمن المحتمل أن التحفيز الذاتي للطلاب الذين يسجلون أنفسهم عالياً ويتمتعون بالخصائص الضرورية للنجاح.



الرسم البياني 3.1 سلسلة نظم التعرف إلى الموهبة.

هذا يعني أنه سيكون هناك عدد أقل من الطلاب في مثل هذه الدورات أو البرامج ممن ليسوا على استعداد أو الذين لا يهتمون بالمحتوى. ومن مساوئ هذه الطريقة وجود مستوى أعلى من السلبيات الكاذبة فيها؛ فبعض الطلاب الذين يمكن أن يستفيدوا من هذه الدورات أو البرامج لا يلتحقون بها لأسباب مثل عدم معرفتهم بوجود مثل هذه الدورات أو لنقص الخبرة في المحتوى ما يجعلهم غير متأكدين إن كانوا مهتمين أم غير مهتمين بدراستها.



وعلى وجه العموم، يمكن إدراج نظم التعرف إلى سلسلة تتراوح من التسجيل الحر إلى نظم معقدة متعددة المعايير، كما هو مبين في الرسم البياني 3.1 وخلافًا للاعتقاد السائد، هناك أوقات تحتاج فيها المدارس إلى ضوابط لبعض البرامج الأكاديمية المتقدمة، أما مكان تموضع نظام التعرف إلى السلسلة، فيعتمد على عوامل سوف نناقشها لاحقًا.

يتمتع التسجيل الحر في البرامج الأكاديمية المتقدمة بميزة أن المدرسة غير مشاركة نسبيًا في الكشف عن الموهوبين وغير الموهوبين. ويمكن توظيف نظم التقويم الرسمي المعقدة (مثل استعمال الاختبار وما يرتبط به من علامات القطع الفاصلة في التحديد) بطريقتين: (أ) لمنع الطلاب غير المؤهلين من دخول البرامج، و(ب) لتشجيع الطلاب المؤهلين ولكن غير الراغبين في البداية على المشاركة، أي لجعلهم يعرفون أن البرنامج قد يكون مناسبًا لهم.

ولكن قد يحدث في معظم الحالات، أن تسهم نظم التقويم الرسمية في إبقاء الأطفال خارج هذه البرامج بدلًا من إلحاقهم بها، وهذه العملية يمكن أن تكون مؤلمة للطلاب ويمكن أن تثير الصراع مع أولياء أمورهم، وعندما يكون التسجيل الحر مناسبًا، فإن المدرسة تتحرر من عبء قول (لا). كما يزيل التسجيل الحر أيضًا الجانب السلبي الدائم الناجم عن استعمال الأدوات المقننة في سياسة التعرف الرسمية: أخطاء التعرف. وإن كل تقويم في التعليم، سواء أكان اختبار ذكاء، أم اختبار تحصيل، أو تقويم ملف الإنجاز - البورتفوليو، يحتوي على خطأ قياس بدرجات متفاوتة. وتسبب أخطاء القياس نقصًا وتناقضًا في الدرجات، فالطفل الذي يحصل اليوم على درجات كاملة من (123) في اختبار معامل الذكاء، قد يحصل على (118) الأسبوع القادم و(126) الأسبوع الذي يليه، على الرغم من أن ذكاءه الأساسي لم يتغير، ولأن قرارات الوضع في نظم التقويم الرسمية تتخذ على أساس درجات يشوبها الخطأ، فإنها تميل لأن تكون ناقصة، فبعض الطلاب غير المؤهلين (الإيجابيات الكاذبة) سوف يُقبلون بينما سيحرم بعض الطلاب المؤهلين (السلبيات الكاذبة).



وحيث إن المشكلة الرئيسة لإجراءات التقويم الرسمي التقليدي (أي اعتماد درجات معامل الذكاء الكاملة في عملية الكشف عن المواهب) هي السلبيات الكاذبة<sup>(1)</sup>، فإن الإيجابيات الكاذبة هي مشكلة كبيرة للتسجيل الحر. بتعبير آخر، يمكن لبعض الطلاب الالتحاق على الرغم من أن محتوى المقرر أو البرنامج قد يكون أبعد من حاجتهم أو مستوى استعدادهم، ويحدث هذا في بعض الأحيان في الالتحاق المفتوح بمقررات الوضع المتقدم عند التحاق الطلاب بها انطلاقاً من الرغبة في الإثبات للكليات والجامعات المحتملة أن لديهم خبرة في الوضع المتقدم، مع أن المحتوى قد يكون فوق المستوى الحالي لحاجتهم أو استعدادهم، وهذه ليست مشكلة إذا تم الحفاظ على صرامة المقرر، وهذه الحالة تشبه حالة الفريق الرياضي الطلابي التي ذكرناها سابقاً، إذ سوف ينسحب الطلاب الذين يكون مستوى المحتوى غير مناسب لهم للانضمام إلى أحد الفصول فيه مستوى من التحدي أكثر ملائمة لهم، لسوء الحظ أن الاحتمال الأكبر هو أن معلم مواد الوضع المتقدم قد يقدم مساعدة إضافية للطلاب ذوي التحصيل المنخفض، وربما يتجاهل احتياجات الطلاب الذين يستطيعون التعامل مع هذا المستوى من الصرامة، وبهذا يضحى بالهدف من وراء مقرر الوضع المتقدم، وهو توفير محتوى أكثر تحدياً لمن هم بحاجة إليه.

هناك بونٌ شاسع بين طرفي نظم تعرف الموهبة متعددة التقويمات والتسجيل المفتوح يسمح باستعمال بدائل أخرى لتعرف الطلاب الموهوبين للتأكد من المواءمة بين الطلاب وبين البرامج المناسبة. مثلاً، يوجد عدد من التقويمات المقننة في مجالات الرياضيات والعلوم والقراءة والاستيعاب، ونظراً لأن هذه التقويمات تتمتع بدرجة عالية من الدقة في قياس مستوى إتقان الطلاب الحالي للمحتوى (انظر الأمثلة في الفصول اللاحقة)، وهي أيضاً دقيقة نسبياً في توقع الأداء في مجال ما، فإن أي نظام كشف رسمي باعتماد أسلوب الاختبارات المقننة قد يكون مفيداً. ولكننا لا نستطيع قول الشيء نفسه في موضوعات المحتوى أو مجالاته الأخرى. مثلاً، لقد ثبت أن إمكان تحديد المستوى الحالي لإتقان الطلاب واحتياجاتهم في الفنون الإبداعية عملية صعبة وتحتاج إلى جهد كبير وهي غير موضوعية، على خلاف تحديد الاحتياجات في الموضوعات الأكاديمية التقليدية.

(1) الإيجابيات الكاذبة تمثل مشكلة أيضاً في التقويمات الرسمية.



وإضافة إلى ذلك، فإن التقويمات عالية الجودة بالنسبة لموضوعات المحتوى غير المشمولة بالتعليمات الرسمية، هي الأقل استعمالاً في المدارس أو حتى يحتمل أن تكون غير متوافرة على الإطلاق؛ لذلك، نقترح على المعلمين النظر في توظيف كل البيانات المتاحة لديهم التي قد تدل على الطلاب الذين لديهم احتياجات لبرنامج أو تدخل معين. ولكن هذا لا يعني، مثلاً، أن علينا اعتماد اختبارات القراءة لتحديد الطلاب للبرامج التي لا يكون فيها إنجاز القراءة عاملاً حاسماً.

وسوف نتناول الآن كل خطوة من الخطوات المتبقية بوصفها وسيلة لتسليط الضوء على عملية الكشف عن الموهوبين والناغبين. والخطوات هي الآتية:

1. تحديد ما (البرامج الأكاديمية المتقدمة) في وضعنا، واتخاذ قرار بشأن المهارات أو موضوعات المحتوى التي تريد (المدرسة) تعزيزها من خلال الخدمات التربوية المتميزة للطلاب المحتاجين. وبشأن مستوى الحاجة التي نعتقد أن المنهاج العادي على مستوى الصف لا يلبئها.
2. اتخاذ قرار بشأن مجالات المحتوى/ أنواع البرمجة التي تحتاج إلى تحديد رسمي، وما المجالات التي يمكن تركها مفتوحة للطلاب جميعاً.
3. اختيار التقويمات التي يمكن من خلالها تعرف حاجة الطالب للبرامج الأكاديمية المتقدمة، وما التقويمات التي سوف نستعملها لتوقع نجاح الطالب في البرنامج؟
4. تحديد مصادر البيانات التي يمكن أن نجعلها بانتظام والتي ستمكننا من إجراء توقعات دقيقة بشأن نجاح الطالب في البرنامج.
5. تقويم قدرتنا على الجمع بين قياسات متعددة بطريقة يمكن الدفاع عنها إحصائياً.
6. الاتفاق على عدد المرات التي نحتاجها لإعادة تقويم قرارات الوضع المتقدم. وكيف يمكننا تقويم أداء عملية تعرف الموهوبين نفسها؟

### العملية

نظراً إلى أنه يفترض أن تكون الخطوة (1) قد تقرر في وقت سابق، سنبدأ بمناقشة الخطوة (2). وما لم تكن هناك عواقب وخيمة نسبياً للفشل في حال اتخاذ قرار وضع متقدم



غير مناسب، فإننا نعتقد أن نظام الكشف عن الموهوبين يجب أن يُعد بطريقة تضمن أن تكون أي قرارات تتعلق بالوضع المتقدم غير دقيقة، إذا ما اتخذت، منحازة لصالح تشميل الطلاب الأقل تأهيلاً أكثر من الطلاب المؤهلين، وبتعبير آخر، يمكنك أن تخطئ في جانب التسجيل لمعظم البرامج. ومع ذلك، يمكن لطبيعة البرنامج الخاصة وعواقب الفشل في هذا الوضع تعديل هذا المبدأ العام، ولأن نظم التقويم جميعها تنتج إيجابيات كاذبة وسلبيات كاذبة، يصبح السؤال: (إلى أي حد تعد هذه النتائج متوازنة؟) والتسويغ المنطقي لمبدأنا العام هو أن هؤلاء الطلاب الذين تم التعرف إليهم والذين كانوا في الواقع ذوي إيجابيات كاذبة، سوف يعيشون جو البرنامج ثم يقررون إما أنه غير ممتع بسبب المطابقة غير الملائمة لمستوى الاستعداد والبرنامج، أو يفشلون في البرنامج ويتوقفون. ومع ذلك، فإن هؤلاء الطلاب غير المؤهلين قد يلحقون في الواقع ضرراً بنزاهة البرنامج إذا ما خفض المعلمون مستوى صعوبة التدريس<sup>(1)</sup> من أجل استيعاب الطلاب الأقل تأهيلاً، أو إذا كان هؤلاء الطلاب يسيئون لثقافة البرنامج. ويستطيع مرشدو المدارس والمعلمون أيضاً المساعدة على تسهيل هذه العملية من خلال عدم تشجيع التحاق الطلاب الذين لا يبدو أنهم مناسبون تماماً لبرنامج معين، مع وجوب إعطاء اهتمام شديد لتجنب الإهمال بما في ذلك التحيز الممنهج ضد مجموعات معينة من المتعلمين في هذه العملية، وبطبيعة الحال قد يرغب بعض الطلاب في ترك البرنامج الذي كان مناسباً لهم بسبب رغبتهم في أن يكون تحصيلهم متدنياً، ويتعين على المعلمين والمرشدين تشجيع هؤلاء الطلاب على المثابرة إلى أقصى حد ممكن، وإفهامهم أن أياً منهم لن يكون مجبراً على الالتحاق بالبرنامج رغماً عنه.

لنتخذ من الوضع المتقدم في تاريخ الولايات المتحدة مثالاً على (برنامج) قررت إحدى المدارس تقديمه لهؤلاء الطلاب المتفوقين في موضوع المحتوى هذا، وأبدوا استعداداً لمواجهة مزيد من التحدي، وبموجب خطة المدرسة يمكن للطلاب تسجيل أنفسهم في المقرر (بإذن أولياء الأمور)؛ ولا يوجد عادة أي مانع للتسجيل. في بعض السنوات، يتوافر نوع واحد من المقرر، وفي سنوات أخرى، يتوافر نوعان، اعتماداً على حاجة

(1) نحن لا نلغي قيمة التدريس المتميز لاستيعاب الاستعداد المتدني للطلاب المؤهلين من خلال الدعم التربوي، وهذا في الواقع أمر حيوي، وسنناقشه بمزيد من التفصيل في الفصل المتعلق بالتمثيل الناقص.



الطالب والاهتمام. بالإضافة إلى التعرف الذاتي، تُفحص أيضًا درجات الطلاب الماضية في مقررات التاريخ/ العلوم الاجتماعية وفنون اللغة، إلى جانب بيانات تقويم الاستعداد ودرجات المعلم؛ لتحديد أعداد إضافية من الطلاب الذين قد يستفيدون من برنامج الوضع المتقدم في التاريخ الأمريكي. هذا يدل على استعمال بيانات التقويم للعثور على مزيد من الطلاب، وفي هذا تأكيد على التسجيل. ويمكن للطلاب الذين يرغبون في تسجيل أنفسهم أن يفعلوا ذلك، ولكن على المدرسة أيضًا أن تتخذ تدابير للتأكد من أنها لا تحرم أولئك الطلاب الذين يمكنهم الاستفادة من البرنامج (الذي قد يكون متطابقًا مع احتياجاتهم)، ولكنهم لا يسجلون أنفسهم لسبب ما (سلبيات كاذبة محتملة).

I حاجة عالية اهتمام عالٍ	II حاجة منخفضة اهتمام عالٍ
III حاجة عالية اهتمام عالٍ	IV حاجة منخفضة اهتمام عالٍ

الرسم البياني 3.2 الاهتمامات مقابل الحاجات

عندما يكون تطبيق معايير نظم كشف رسمية متعددة لضم العدد الأكبر من الطلاب مرغوبًا فيه، فقد تكون قاعدة (أو) مناسبة لاتخاذ قرارات الوضع المتقدم (كما سنوضح في الفصل 9).

من أجل إعداد نظام لتعرف أكبر عدد ممكن من الطلاب الذين يحتاجون إلى برنامج خاص، نقترح اعتماد جدول (2×2) (أو أي شيء مماثل)؛ لمعرفة الاهتمام بالموضوع (أو الحافز لتعلم مزيد عنه، كما يتضح من عملية التسجيل الذاتي) ومستوى الإتيقان/ الحاجة في مجال المحتوى (انظر الرسم البياني 3.2)، وهذا التفريق مهم بصورة خاصة في أي نظام كشف؛ حيث يستطيع الطلاب أن يسجلوا أنفسهم بأنفسهم. وفي حال حُدِّد بعض الطلاب بوصفهم مستفيدين محتملين من البرنامج وفقًا لتقويمهم الذاتي، عندها يتعين



اتخاذ ترتيبات للطلاب الذين: (أ) هم بحاجة، ولكن ليسوا مهتمين (ب) لديهم الاهتمام، ولكن ليسوا بحاجة (سواء أحاجة منخفضة كانت أم مستوى إتقان منخفض، أم مستوى حاجة أو إتقان منخفض مقيس)، وهذا الأمر مهم؛ لأن هدفنا المعلن هو تصنيف الطلاب الذين يحتاجون إلى برنامج بعينه جميعاً. عند الانتهاء من تحديد الحاجة، يمكن معالجة موضوع الاهتمام. ومن السهل قياس اهتمام الطالب من خلال عملية التسجيل المفتوح؛ لأنه إذا كان الطلاب مهتمين في موضوع ما، فإنهم سيختارون التسجيل في البرنامج الخاص به. ومع أن الاهتمام ليس العامل الوحيد في قرار الطالب، إلا أنه يدلنا على عدد من الطلاب.

من المحتمل أن يكشف التسجيل المفتوح أو طريقة الكشف الذاتي الطلاب الموهوبين أو ذوي القدرات الأكثر بروزاً. ومن الممكن أن يكون هؤلاء من الناجحين في المدرسة من قبل، ولذلك فإنهم سوف يستمتعون بأي تحدٍّ إضافي. والطلاب الذين يُحدّدون وفقاً لهذا النظام، هم معظم المدرجين في الخانة (1)، وغالبية فئة الخانة (2)، وربما بعض طلاب الفئة (3)، كما هو مبين في الرسم البياني 3.2 والاحتمالات هي أن عدداً قليلاً من المدرجين في الخانة (4) سوف يجري يُحدّدون وفقاً لهذا النظام أيضاً، وسوف نناقش هذه الاحتمالات كلها.

حتى نجعل هذا نظام كشف شاملاً، فإن الطريقة الآن هي تصنيف الطلاب في الخانة (1)؛ الطلاب الذين لم يُحدّدوا أو الذين لم يختاروا بأنفسهم (ومعرفة السبب)، والطلاب في الخانة (3) (على افتراض أن عدم اهتمامهم ليس شديداً لدرجة تجعلهم يرفضون البرنامج - وهذه مسألة سنناقشها أيضاً لاحقاً)، وكذلك أي عدد إضافي في الخانة (2) الذين قد يرغبون في تحدي أنفسهم مع أنهم قد يبدو غير مستعدين للالتحاق بالبرنامج. ولتوضيح المثال أكثر، يمثل الجدول 3.3 نسبة مئوية افتراضية لكل مجموعة يمكن تعرفها بوساطة الاختيار الذاتي، وتوضح كل خانة في هذا الجدول إذا ما كان الطلاب من ذوي الاهتمام العالي أو المنخفض أو إذا ما كانوا من ذوي الحاجة الشديدة أو المنخفضة، والعدد الكلي للطلاب الذين يندرجون تحت هذا التصنيف في هذه الخانة، والنسبة المئوية للطلاب الذين حُددوا من خلال التسجيل الذاتي، والعدد الإجمالي للطلاب المحددين.



سوف نتظاهر للحظة أن لدى المدرسة المعنية القدرة على توفير صفين للوضع المتقدم في مقرر التاريخ الأمريكي يستوعبان (60) طالباً تقريباً (شريطة وجود حاجة إلى تقديم قسمين من المقرر)، وسوف نفترض أيضاً أن التجمع العام يضم (260) طالباً، وأن هناك عدداً من الطلاب الذين لا يسجلون في برنامج الوضع المتقدم يدرسون مقرر التاريخ العام الذي يُدرّس في الأوقات التي يقدم فيها برنامج الوضع المتقدم. وفقاً للنسب المئوية الافتراضية للتحديد الذاتي الواردة في الرسم البياني 3.3، فإن (47) طالباً سوف يحددون أنفسهم بأنفسهم لهذا البرنامج الأكاديمي المتقدم، ومع ذلك نكون أضعنا بعض الطلاب المحتاجين لهذا البرنامج (أي، كنا نريد أن نحدد كل واحد في الخانة (1)، ولكننا لم نفعل)، وحددنا بدلاً منهم بعض الطلاب الذين ليسوا بحاجة (أي الخانة 4 والخانة 2- إيجابيات سالبة). إن من شأن نظام تقويم رسمي للتشمل أن يساعد على تشجيع تسجيل الطلاب الذين فشلوا في تسجيل أنفسهم بأنفسهم، ويمكن أن يمنع تسجيل الطلاب غير المستعدين، وقد يفشلون في البرنامج نتيجة لذلك.

قبل مناقشة إضافة مكون موحد للكشف عن الموهبة، سوف نبحث ما يمكن أن يحدث لو توقفنا حيث نحن - واعتمدنا على التحديد الذاتي فقط؛ توجد مسألتان فنيتان (إحدهما حقيقية والثانية افتراضية)؛ أولاً، لن يكون الاعتماد على الكشف الذاتي منسجماً مع معايير الجمعية الوطنية للأطفال الموهوبين في إعداد برامج وخدمات للموهوبين (انظر الملحق أ)، وفي الأوضاع المثالية، يتعين أن تجمع الموهبة الأولى الطلاب كلهم، وليس فقط الطلاب الذين حدّدوا أنفسهم بأنفسهم، قد يبدو الأمر كما لو أن الاختيار الذاتي يحقق ذلك، لكن مجموعة الكشف الذاتي قد تغفل عملياً عن بعض الطلاب. ثانياً، المسألة الثانية (المحتملة) هي أن بعض الولايات تشترط وجود نوع من نظام التقويم الرسمي الخاص بعملية تحديد الاحتياجات والكشف عن المواهب؛ لذلك فإن الكشف الذاتي وحده لا يلبي هذا الشرط؛ لأن الاعتماد عليه وحده سوف يؤدي فقط إلى التعرف إلى الطلاب الذين قد يحدّدون أنفسهم بأنفسهم، وقد تبدو هذه حجة تافهة، ولكن انظر أي الطلاب (وأولياء أمورهم وزملاء صفهم) الذين يحتمل أن يتعرفوا مواهبهم واحتياجاتهم بأنفسهم - بخاصة من المجموعات الثقافية الغالبة، ومن هم أكثر اتصافاً بروح المبادرة والجرأة والمغامرة



من غيرهم، والمنحدرون من أسر متعلمة والطلاب الذي تحظى البرامج المتقدمة الخاصة بهم بشعبية ودعم من المجتمع، وهذا هو السبب الذي غالباً ما قد يجعل من عملية الاختيار الذاتي كاشفاً أولياً مهماً أو بداية لنظام كشف (يستطيع المساعدة على جني بعض الثمار الدانية- المواهب)، لكن من غير المحتمل أن يكون كافياً لوحده؛ لأنه يفشل في تشميل بعض الفئات من الطلاب.

في الرسم البياني 3.3، تصف النسب المئوية عدد الطلاب في كل خانة الذين قد يحددون ويسجلون أنفسهم بأنفسهم في برنامجنا الافتراضي، على افتراض وجود وعي كاف من خلال الإعلان عن وجود هذا البرنامج، وبعد انتهاء هؤلاء الطلاب من الكشف عن أنفسهم، يتعين تطبيق نظام نوعي/ موحد من أجل: (أ) اكتشاف الطلاب الذين يحتاجون إلى الخدمة، لكنهم لم يحددوا أنفسهم (سلبيات كاذبة)، و(ب) اكتشاف الطلاب الذين لم يحددوا أنفسهم الذين هم في الحقيقة قد لا يكونون بحاجة إلى الخدمة (إيجابيات كاذبة). ونقطة البداية البسيطة هنا أننا قد نرغب في أي نظام رسمي لتعرف الموهبة من أجل اكتشاف نسبة الـ (20%) المتبقية من الخانة (1) (نحن نفترض أن البرنامج سيكون مناسباً للطلاب جميعاً من ذوي القدرات والاهتمامات العالية). وربما لم يُكتفت إلى هؤلاء الطلاب؛ لأنهم ببساطة كانوا من الطلاب المنقولين الذين لم يقدم أولياء أمورهم أوراق التسجيل الخاصة بهم، أو لأسباب أخرى ليست ذات علاقة، ومن المهم أن نلاحظ أنه يمكن اكتشاف كثير من هؤلاء الطلاب من خلال متابعة المعلمين واجتهادهم ومتابعة المدرسة وإدارتها، وربما استطاعوا أن يكتشفوا (10%) آخرين من خلال مجرد الإعلان في نشرة المدرسة عن ضرورة تعبئة نماذج الالتحاق؛ ولهذا قد تكون أفضل طريقة لضمان التعرف إلى الطلاب ذوي الاحتياجات الماسة والاهتمام العالي هي إشهار البرنامج على نطاق واسع؛ للتأكد من أن الطلاب جميعاً على علم بوجود هذا البرنامج، ويعرفون ما عليهم فعله للالتحاق به.



<p><b>I</b></p> <p>مستوى عالٍ اهتمام عالٍ (80%) من (30) طالباً، حُدِّد (24)</p>	<p><b>II</b></p> <p>احتياج منخفض اهتمام عالٍ (70%) من (10) طالب، حُدِّد (7)</p>
<p><b>III</b></p> <p>احتياج عالٍ اهتمام منخفض (30%) من (20) طالباً، حُدِّد (6)</p>	<p><b>IV</b></p> <p>احتياج منخفض اهتمام منخفض (5%) من بين (200) طالب، حُدِّد (10)</p>

الرسم البياني 3.3 أعداد الكشف الافتراضي للطلاب تبعاً للاهتمام والحاجة.

تمثل الخانة (4) الطلاب الذين ليسوا بحاجة إلى البرنامج الذي تقدّمه المدرسة، وهم لا يتمتعون بالمعرفة المطلوبة للاستفادة من البرنامج، وهو خارج نطاق اهتمامهم، ومع أن الخانات الأربع تبدو متشابهة من حيث الحجم، فإن هذه الخانة بالذات قد تشمل العدد الأكبر من الطلاب (200 طالب في هذه الحالة - وعليّنا أن نتذكر أن (الاحتياج المنخفض) يعني ببساطة أن المنهاج العادي يلبي احتياجاتهم في هذا المجال). ومن الصعب أن نحدد بالضبط عدد الطلاب الذين قد يندرجون في هذه الخانة؛ لأن هذا قد يعتمد كلياً على نسبة الطلاب في موضوع دراسي معين من الذين لا يلبي المنهاج العام احتياجاتهم، وربما لم يفهم الطلاب الذين سجلوا أنفسهم ذاتياً ما الذي كانوا يفعلونه عندما سجلوا للالتحاق بالبرنامج، أو ربما يكون أولياء الأمور أو المعلمون قد ضغطوا عليهم بنية حسنة لتسجيل أنفسهم، وبالنسبة إلى هؤلاء الطلاب، فإن الإجراء البديل سوف يتباين اعتماداً على عواقب الفشل في البرنامج في ما يتعلق بهم شخصياً، وما يتعلق بالبرنامج نفسه (أي قوة ثقافة التدريس وجو البرنامج الداخلي)؛ فإذا كانت عواقب الفشل خفيفة، بحيث يمكن إعادة الطلاب الذين لم يتمكنوا من مواصلة البرنامج إلى صفوفهم الأصلية من دون أي متاعب، فعندها قد لا يتعين على المدرسة اتخاذ أي إجراء لإبعاد هؤلاء الطلاب، ولكن إذا كانت عواقب الفشل كبيرة، فينبغي عندها إخراج هؤلاء الطلاب من البرنامج قبل وصولهم



إلى نقطة الفشل. وعلى نحو مماثل إذا كان البرنامج ضعيفاً، مثل ألا تكون ثقافة التحصيل وسرعة التدريس العالية في البرنامج قوية بما يكفي، وسوف تختل بسرعة بسبب الطلاب الضعفاء وغير المكترثين، فيتعين عندها إخراج هؤلاء الطلاب من البرنامج قبل حدوث ذلك، ومع ذلك علينا أن نعترف أن بعض الطلاب سوف يبدعون في هذا البرنامج بصورة غير متوقعة، وسوف ينجحون إذا ما أتحنا لهم الفرصة؛ ويعود ذلك إلى التحفيز الذاتي الذي ذكرناه سابقاً في نموذجنا، وعندما يُطبَّق نظام رسمي لتعرُّف الموهبة، فقد يكون من الضروري أن يتحدث المعلم أو منسق البرنامج إلى الطلاب (وهم 10 في هذا المثال) لمعرفة السبب الذي جعلهم ينضمون إليه، وإن كانوا يدركون مستوى الصعوبة فيه، وفي هذه الحالة قد تُقدَّم الاستشارة لهؤلاء الطلاب، أو قد لا تُقدَّم، بناءً على العوامل التي وصفناها سابقاً، أما الاحتمال الأكبر فهو أن كثيراً من الطلاب ذوي الاهتمام المنخفض أو ذوي الاحتياج المنخفض سوف يقررون الانسحاب من البرنامج؛ لأنه لا يلبي اهتماماتهم، بينما يقرر طلاب آخرون الاستمرار.

أما الخليتان (2 و 3) فهما أكثر تعقيداً من الخلايا الأخرى؛ والسبب في ذلك أن بعض الطلاب غير مهتمين (الخلية 3) مع أن لديهم القدرة على إنجاز المهمات، أو هم بحاجة إلى إثراء أكبر في موضوع بعينه، وقد تكون اهتماماتهم في مكان آخر أو قد يفضلون الاستمرار في برنامج غير البرنامج المقدم لهم، وعادة ما يكون طلاب الخلية (3) من أكثر الطلاب الذين يسببون الإحباط لأولياء الأمور والمعلمين على حد سواء، وهذا هو المكان الأمثل لتطبيق نظام رسمي لتعرف الموهبة (وما نغنيه هو أن يكون منتظماً وبمبادرة من المدرسة). وحتى يمكن للتفحص المنتظم لنتائج الاختبار في الموضوع الدراسي أن يساعد على تعرف هؤلاء الطلاب.

إن بإمكان مكوّن نظام التعرف الرسمي أن يكشف أن هؤلاء الطلاب بحاجة ماسة، ومع ذلك قد لا يستطيعون تعرف مواهبهم بأنفسهم، أو ربما يرفضون الانضمام للبرنامج حتى عندما توضع أمامهم نتائج اختباراتهم، وقد أطلق ديلايل (Delisle, 1992) على هؤلاء الطلاب (المستهلكين المنتقين)؛ لأنهم يختارون عدم المشاركة في برنامج على الرغم من امتلاكهم للقدرة، أو بكلمات أخرى، لأنهم ضعاف التحصيل في موضوع محدد، وبالتأكيد



هذا الوضع ليس سهلاً، وما يمكن قوله هو أنه يجب ألا يُوضع هؤلاء الطلاب في برنامج ما لمجرد أن لديهم القدرة أو الاحتياج. بمعنى آخر، (القدرة) و(الحاجة) تعنيان الشيء نفسه - فهما تشيران إلى طالب لا يثير اهتمامه المنهاج الحالي، ويحتاج إلى ما هو أكثر منه. ولأسباب متعددة، قد لا يرغب أحد أولياء الأمور بانضمام ابنه أو ابنته إلى البرنامج، وفي هذه الحالة قد يؤدي تشميل الطالب في البرنامج رغماً عنه إلى ضرر أكبر من الفائدة؛ حيث يؤدي ذلك إلى إضعاف الحافز للتعلم، وربما يجعله يظهر سلوكاً تخريبياً أو معرقلاً داخل البرنامج؛ لذلك يجب إشعار الطلاب في الخلية (3) بوجود مثل هذا البرنامج، وأن الأمر متروك لهم (ولأولياء أمورهم) للتسجيل أو عدم التسجيل. أما قرار متابعة الإجراءات، فقرار فردي، ويجب أن يتخذ بعد تفكير عميق، وقد افترضنا في هذا المثال أن أي نظام رسمي للكشف عن الموهبة، يجري فيه الاتصال بهؤلاء الطلاب وفقاً لبيانات تقويمهم وتشجيعهم على الانضمام إلى البرنامج، قد يجذب بعض هؤلاء الطلاب (من 8-20) لكن عدداً قليلاً منهم (من 4-20) قد يرفضون الانضمام إلى هذا البرنامج المتقدم.

أما الطلاب في الخانة (2) فهم أكثر حماساً وإثارة من طلاب الخانة (3)، ومع أنهم ليسوا متفوقين في قدراتهم وقد لا تكون حاجتهم ماسة، إلا أنهم يحبون التحدي ويبدون اهتماماً بالموضوع الدراسي؛ ولهذا فإن برنامج التعرف الذاتي مفيد لمثل هؤلاء الطلاب، لأن أي نظام تعرف تقليدي مبني على التقويم يستبعد هؤلاء الطلاب، والسبب في ذلك هو أن هذا النظام يركز على معرفة المحتوى والقدرة - وهي صفات لا يملكها هؤلاء الطلاب بالضرورة بمستويات عالية تؤهلهم ليكونوا ضمن طلاب الخانة (3). ومع ذلك، فهم يتوفرون على الاهتمام والتحفيز الذاتي - الذي يُعد الكلمة الفصل في هذا. وهؤلاء الطلاب هم الذين يتعين تشميلهم (إما رسمياً أو بصورة غير رسمية)؛ من أجل إخضاعهم إلى مرحلة تجريبية في برنامج الوضع المتقدم، وبعد انتهاء هذه المدة يقرر بعضهم أنهم غير مستعدين على الرغم من اهتمامهم، وسينتقلون لاحقاً إلى مستوى دراسي مختلف (ولا بأس في ذلك)، أما الآخرون فسيواجهون التحدي وينتقلون إلى الخانة (1)؛ فقد أعطتهم مرحلة التجربة الفرصة لإثبات أنهم يملكون القدرة ولديهم الحاجة، ومن دون تهيئة الفرصة لهؤلاء الطلاب للمحاولة، فلن يتمكن المعلمون من معرفة طلاب الخانة (2) الذين يمكن أن يصبحوا في إطار طلاب الخانة (1)، وهذا أكبر تبرير مقنع لتطبيق سياسات الكشف المفتوحة، وهو



أيضاً السبب في أن فكرة مدة التجربة في برنامج ما يمكن أن تكون مفيدة إلى حد كبير مع الطلاب ذوي التحصيل المنخفض.

ومن الأهداف الرئيسة لبرامج الموهوبين تمكين الطلاب من دراسة موضوع يحبونه ويهتمون به، أما المسوِّغ لهذا فهو أن المربين يرغبون في تجنب كبت اهتمامات الطلاب أو تأخيرهم بأي صورة - وهنا يأتي دور نظام الكشف في ضمان وجود البرامج فقط في حال وجود درجة خطورة عالية، إما للطلاب أو للبرنامج الضعيف، مترافقة مع الوضع المتقدم الصحيح؛ لذلك فإن إعطاء مدة تجربة في البرامج المتقدمة يبعث برسالة إلى الطلاب تقول إن المدرسة تريد أن يتحدوا أنفسهم، وإنها تشجع هذا السلوك. يمثل الجدول 3.1 الأداء الشامل لنظامنا الافتراضي، ويبيِّن من أي مصدر يتعين التعرف إلى الطالب، وعدد المسجلين الإجمالي عند بداية البرنامج.

ومن المهم أن نلاحظ هنا أننا لن نعرف أبداً العدد (الحقيقي) لحجم العينة في كل خلية، ونحن هنا نورد (العدد الحقيقي  $n$ ) بوصفه مثالاً توضيحياً ليس إلا.

### الجدول 3.1

#### الأداء الشامل للنظام الافتراضي

المجموعة	الرقم الصحيح	المحدد ذاتياً	المحدد بموجب النظام	الذين ينصح بإخراجهم من منهاج التعليم المتقدم	الأغلاط
الخلية 1	30	24	3	0	3 سالب كاذب
الخلية 2 <sup>(1)</sup>	10	7	0	5	-
الخلية 3	20	6	8	0	6 سالب كاذب
الخلية 4	200	10	0	5	5 موجب كاذب
إجمالي المعرفين	47	11	10		

ملحوظة: عدد حجم المجموعة الطلابية الكلي = 260. عدد المسجلين = 48

(1) بعض هؤلاء الطلاب قد ينسحبون من البرنامج بسبب مستوى التحدي. لاحقاً



يميل مجمل التسجيل المفتوح ونظام الكشف الرسمي كما وصفناهما إلى جانب الشمول والنهاية المفتوحة من سلسلة الكشف؛ ويعود السبب في ذلك جزئياً إلى انخفاض مستوى الخطورة المرافق لأي تعليم متقدم غير سليم في مقرر التاريخ الأمريكي- وهذا موضوع سوف نناقشه لاحقاً مرة أخرى. ومن المفترض أن مثل هذا الأسلوب سوف ينجح في أماكن كثيرة، مع تغيير البنية والطبيعة المقيدة للنظام الرسمي فقط.

توجد خيارات برامج أخرى يمكن أن تكون متقدمة لدرجة أن السماح للطلاب غير المستعدين بتسجيل أنفسهم فيها قد يؤدي إلى احتمالات حدوث نتائج سلبية كبيرة؛ لهذا السبب قد تكون هناك ضرورة لوجود نظام أكثر تقييداً؛ نظام لا يسمح لأكثر عدد من طلاب الخليتين (2 و 4) بالانضمام، وربما يمكن حتى قبول طلاب الخلية (3) ولكن بحذر شديد؛ نظراً إلى ضغط برنامج معين وصعوبته. وسوف نناقش مفهوم الخطر المحتمل وكيفية قياسه لاحقاً في هذا الفصل.

### اختيار مصادر البيانات لتقدير احتياجات الطلاب

لقد تجاهلنا حتى الآن مصادر البيانات التي كونا منها المجموعات الواردة في الرسم البياني 3.3، وبالطبع فإن جودة ملائمة موارد البيانات هذه مهمة، مثلما هي الحال بين مطابقة البيانات مع البرنامج المزمع طرحه، ومن المعروف أن المدارس تملك نتيجة لدراسات الحالة التقليدية ثروة من البيانات عن اختبارات التحصيل، ويعني هذا المخزون من البيانات (الذي توفره متطلبات قانون عدم حرمان أي طفل) أن كل مدرسة تقريباً تملك كمّاً من البيانات (على الرغم من محدوديتها) تستطيع بها تقويم حاجة الطالب و/أو تمكّنه من موضوعات مستواه الصفّي، غير أن كثيراً من اختبارات التحصيل الرسمية هذه ليست فاعلة في تقويم المستويات الحالية لإتقان الطلاب الذين يكون أدائهم أعلى من معدل مستوى الصف، ومن الأمثلة على ذلك معايير إلينوي لاختبارات التحصيل

ISAT – Illinois Standards Achievement Test (ISAT; Illinois State Board of Education, 2009) المعتمدة في مدارس ولاية إلينوي لقياس الإتقان في القراءة والرياضيات والعلوم والدراسات الاجتماعية، ولتوضيح المآخذ على استعمال مثل هذه التقويمات لقياس أداء



الطلاب المتقدم عن مستوى الصف أو المتراجع عنه، نتحول إلى مثال عن كيف يمكننا تحديد الحاجة الدراسية في الرياضيات من علامات اختبار هيئة التعليم في ولاية إلينوي في الرياضيات؛ في هذا الاختبار بالذات تتراوح درجات (مستوى الصف) أو درجات (تلبية المعايير) من (200-260) درجة. وضمن نطاق الدرجات هذا يكون خطأ المقياس المعياري الذي يحدد حجم خطأ القياس في أدنى الحدود، وهذا ما يُظهر أن قياس التحصيل في الرياضيات هو الأكثر دقة لمدى درجات الطالب على مستوى الصف. وبالنسبة إلى اختبار هيئة التعليم في ولاية إلينوي، مثلما هو بالنسبة إلى معظم الاختبارات، فكلما ابتعدت العلامة عن (مستوى الصف) أو الأداء (العادي)، قلَّت دقة الدرجة؛ لأن الخطأ المعياري الشرطي للقياس يصبح أكبر كلما ابتعدت الدرجة عن هذا المدى؛ والسبب في ذلك أنه لا توجد فقرات كثيرة مكتوبة من مستوى الصف الثامن لاختبار الصف الرابع؛ ولهذا لا يكون اختبار التحصيل على مستوى الصف الرابع دقيقاً في قياس مهارات الأداء المتقدمة عن مستوى الصف أو المتراجعة عنه.

فإذا حصل طالب افتراضي في منتصف فئة (بارع) في الرياضيات في الصف الرابع على (223) علامة؛ علينا أن نتذكر أن فئة بارع تشمل الدرجات من (200-246). وإذا ما أخذنا في الحسبان الخطأ المعياري ومقداره (7) نقاط الذي يمثل عدم اليقين في قدرة الطالب الحقيقية في الرياضيات؛ بسبب خطأ قياس الاختبار على مستوى الدرجات هذا، فإن مستوى الدرجة/ التحصيل الحقيقي للطالب سيكون في مكان ما بين (216) و(230) (الدرجة الملحوظة  $223 \pm 7$  علامات خطأ القياس المعياري) (1)، وهذا هو المدى الذي يكون فيه الاختبار في أعلى درجات الدقة، ومرة أخرى فإن الخطأ المعياري للقياس، بالنسبة إلى معظم الاختبارات، يزداد كلما ابتعدت الدرجات المسجلة عن مستوى الصف الذي صُمم الاختبار له.

(1) ويتوقع أن تكون للدرجات الحقيقية لـ (68%) فقط من الطلاب الذين حصلوا على مجموع (233) علاقة في هذه الحدود، ويمكن أن يوجد (95%) من الدرجات الحقيقية في حدود ( $2 \pm$ ) مرة تقريباً من خطأ القياس المعياري؛ أي من (209-237).



عام (2010م)، سجّل الطلاب من فئة (تجاوز المعايير) في اختبار هيئة التعليم في ولاية إلينوي درجات تتراوح من (247-355)، مع خطأ قياس يتراوح من (8) نقاط بالنسبة إلى الطلاب الذين حصلوا على (247) علامة، و(48) نقطة بالنسبة إلى الطلاب الذين حصلوا على (355) علامة. وهكذا، نرى أن خطأ القياس بالنسبة إلى الطلاب ذوي الأداء العالي كان خمسة أضعاف مقارنة بطلاب المستوى العادي - بالنسبة إلى الطلاب في هذا المدى، فإن دقة الدرجات أقل خمس مرات عندما يتعلق الأمر بقياس ما يعرفه طالب ما، وما يستطيع فعله. وبالنسبة إلى الطلاب ضمن المدى المتقدم، مجموع درجاته (288)، فإن الخطأ المعياري هو (15) نقطة، وهذا ما يجعل تحصيله في الرياضيات يقع بحدود (273-303). إن معظم اختبارات مستوى التحصيل في الولايات الأمريكية مصممة أساساً لإبلاع ذوي المصلحة إن كان تحصيل الطالب عند مستوى الفصل أو أقل؛ ولهذا فهي مصممة لإعطاء الدقة القصوى القريبة من نقطة التحديد القاطعة التي تفصل فئات أقل من مستوى الصف، عن مستوى الصف وتتجاوز مستوى الصف، وما يؤسف له أن هذا يقلل من جدوى الاختبار في اتخاذ قرارات تربوية دقيقة لصالح الطلاب الذين ليسوا في مستوى الصف.

وبسبب خطأ القياس، ربما كان أحد الطلاب سيحصل على (300) علامة، لكن تحصيل الطالب الحقيقي قد يكون مختلفاً عن الدرجة، وهذا الأمر يتحول إلى مشكلة عندما يقارن المعلم علامة الطالب (قياس الحاجة) بالمحتوى الدراسي الحالي؛ فإذا رأى المنسق أن الفصل الحالي يستطيع التعامل مع طالب مستوى درجاته عند (300)، فلن تكون هناك حاجة إلى التغيير، ولكن نظراً إلى شوائب تعتري الاختبار، فإن درجات الطالب يمكن أن تكون أعلى من ذلك بكثير (315، مثلاً) - وهذا مستوى لا يلائم الفصل الحالي. هذا مثال جيد لتفسير السبب - كما قلنا سابقاً - الكامن وراء مطالبتنا بضرورة أخذ البيانات ذات الصلة كلها في الحسبان، مع عدم نسيان محدّدات كل قياس، وإذا كانت هناك حاجة إلى مستوى أعلى من الدقة من أجل التعرف إلى الطلاب الذين يحتاجون إلى خدمات خاصة أو المستعدين لبرنامج متقدم تنوي المدرسة توفيره، عندها يمكن اعتماد اختبار خارج المستوى، وإجراء قياسات مستوى إضافية، وإلا فإنه يمكن إلحاق الطالب بالبرنامج على



أساس تجريبي لمعرفة إن كان يملك المهارات الضرورية التي تجعله ينجح فيه، والطريقة السهلة للحصول على قياس أكثر دقة لتحصيل الطالب تكمن في إجراء اختبار خارج المستوى الذي تقدّم فيه الاختبارات المخصصة للطلاب الأكبر سنًا، وفي هذه الحالة ستكون درجات الطلاب ذوي التحصيل العالي ومن هم فوق مستوى الصف قريبة من مستوى الأداء العادي الذي صُمم الاختبار لقياسه، وقد أثبتت البحوث في برامج الموهوبين سلامة هذا النهج من ناحية التقويم النفسي.

في الحقيقة إن اختبارات مستوى الإنجاز الرسمي المعايير ليست دقيقة تمامًا بالنسبة إلى الطلاب ذوي التحصيل العالي أو المنخفض، لكن هذا لا يعني أن لا مكان لأدوات القياس هذه في تقويم حاجة الطالب (تعرف الموهبة)، ما نقترحه بدلًا من ذلك هو أن على منسق الموهبة أو مشرف البرنامج أو معلم الصف أن يقارن مستوى درجات الطلاب الذين يكون تحصيلهم فوق مستوى الصف بالمحتوى الذي يُدرّس في غرفة الصف العادية؛ فمعظم اختبارات التحصيل الرسمية توفر بيانات بشأن ما تعنيه علامة ما في الواقع فيما يتعلق بما يمكن أن يقوم به الطالب (بيانات تشخيصية)، بعبارة أخرى تبلغنا البيانات التشخيصية إذا ما كان الطلاب الذين حصلوا على (310) درجات في اختبار القراءة للصف الرابع، يستطيعون أو لا يستطيعون التعامل مع مصادر تركيبية متعددة من منظورات مختلفة، أو إن كانت العلامة تشير فقط إلى مهارات مستوى منخفض لإتقان الفهم، وغالبًا ما تُربط بيانات التشخيص هذه بمعايير المستوى الرسمي التي يمكن عندها اعتمادها لتحديد إن كانت هناك مطابقة سليمة بين إتقان الطالب وما يتعلمه في غرفة الصف العادية في مدرسة بعينها. فإذا كشفت هذه البيانات النقاب عن أن أحد الطلاب قادر حاليًا على إتمام مسائل الضرب من خطوات متعددة، لكن المعلم لا يُدرّسه سوى الجمع والطرح، فيتعين تغيير هذا الوضع وإلحاق الطالب ببرنامج وضع متقدم.

بهذه الطريقة، يمكن أن تصبح اختبارات الإنجاز الرسمية مفيدة؛ إذ تستطيع أن تدل المعلم على الطلاب ذوي الأداء المتقدم عن مستوى أداء الصف، ومع ذلك فإن من الصعب



تقدير درجة أداء الطالب المتقدم أداءً عن مستوى الصف، والسبب في ذلك يعود جزئياً إلى خطأ القياس من جهة، وإلى القيود في محتوى الاختبار من جهة أخرى.

## مثال تجريبي

إن المثال الذي يوضح كيفية عمل أي نظام - مثل المثال الذي وصفناه سابقاً - يمكن أن يُطبق في مدرسة حقيقية. في هذا المثال، سوف نناقش فقط الجزء الخاص بالتعرف إلى الطلاب الموهوبين ضمن النظام الشامل (مع تجاهل مكون التحديد الذاتي)؛ مثلاً نحن نستعمل بيانات من دراسة سابقة شملت مدرسة ذات تنوع طلابي في منطقة حضرية واسعة، ونستعمل في هذه الحالة بيانات اختبار الإنجاز الرسمي (من الاختبار ذاته الذي وصفناه في الأعلى). ونستعمل هذا التقويم لتقديم مثال يصور استعمال قياس واحد محدد لحاجة الطالب، لكنه لا يعني بالضرورة أنه الممارسة الأفضل، ونحن نعتقد أن على كل منطقة تعليمية أن تقرر التقويمات الأفضل لمعرفة حاجة الطالب واستعداده للبرنامج المتقدم، ثم استعمال التقويمات وفقاً لذلك - وعدم الاعتماد أبداً على قياس واحد، وسوف نناقش في الفصل (9) كيفية استعمال التقويمات المتعددة بطريقة سليمة، وفي المثال اللاحق سوف نبدأ أيضاً بتحديد الارتباطات بين البرامج الأكاديمية المتقدمة ونموذج الاستجابة للتدخل Response to Intervention model.

سوف نركز في هذا المثال على موضوع القراءة للصف الرابع ويضاف إلى ذلك ولغايات التبسيط، استعمالنا لدرجة مفردة لنظام التعرف، ومع ذلك فإن هذه العملية ستكون نفسها في حال استعمال قياسات متعددة (انظر قاعدة جمع - المعدل -)، كما سنناقش ذلك في فصل لاحق بمثال أكثر تعقيداً. بالنسبة إلى اختبار الإنجاز هذا (اختبار عام 2009م)، فُسرّت الدرجات بين (203-236) على أنها ضمن توقعات مستوى الصف، ومن المهم أن نلاحظ هنا أن تلبية معايير مستوى الصف أو تجاوزها يجب ألا تعتمد بصورة تلقائية لتحديد من الذي سيستفيد من برنامج بعينه أو من له حاجة ولم تُلبها المدرسة، ومن الممكن (مع أنه من المستبعد) أن احتياجات طالب صف رابع يحقق (279) درجة في الرياضيات (وهي درجة تفوق معايير الصف الثامن) قد يلبها معلم صف رائع، وهذا ما يلغي الحاجة إلى إلحاقه



ببرنامج متقدم، ولهذا السبب فإن المنهاج الدراسي المحلي، خلافاً لقياسات المستوى الرسمية لمستوى الإتقان الصفي، وكذلك مدى أداء الطالب واستعداده الذي يستطيع معلم الصف أن يضع دروساً متميزة له، يتطلب أن تؤخذ في الحسبان قبل اتخاذ قرار باعتماد أي درجة فاصلة أو نسبة مئوية في عمليات الكشف. وسوف نناقش دور هذه العوامل في هذا القرار بتفصيل أكثر في الفصل (4): التجميع العنقودي المدرسي الشامل.

بالنسبة إلى هذا المثال، سوف نفترض أن معلم صف رابع يستطيع أن يطبق أسلوب التدريس المتميز على مستوى صف بعينه وكذلك على المستوى الصفي كاملاً، وهذا يعني أنه يستطيع أن يتحدى الطلاب ذوي الأداء المنخفض في القراءة في الصف الثالث وحتى الصف الخامس، ما يعني أن احتياجات الطلاب في القراءة ضمن هذا المدى يمكن أن تُلبى في غرفة الصف العادية (الاستجابة للتدخل - الطبقة 1)، أما في الجانب الآخر فإن درجة (247) أو أعلى تعادل (تجاوز التوقعات) بالنسبة إلى طالب صف خامس، ونظراً إلى أن درجاته تثبت أن حاجته غير مُلباة، أو أن برامج أخرى يمكن أن تلبيها، فإن هذا يضعنا أمام السؤال: ما العمل؟ إن نظرة سريعة على مستوى الأداء الحالي لطلاب الصف الخامس في الغرفة المجاورة سوف تكشف لنا إن كان ذلك الصف يمكن أن يكون مقياساً للأداء في القراءة، وإذا ثبت أن الأمر كذلك (وإذا كانت الموارد تسمح بذلك)، فإن الحل يبدو أقرب إلى التسريع في موضوع القراءة على مستوى الصف. (انظر مناقشة هذا الموضوع في الفصل 5). دعنا الآن نستعرض البيانات الحقيقية لأكاديمية تومبسون.

معدل الدرجات لطلاب الصف الخامس في هذه الأكاديمية (ع=93) هو (223)، وتتراوح العلامات من (148-313)، وهذا يشمل طلاب الصف الرابع الذين هم دون مستوى الصف وحتى طلاب الصف الثالث ذوي الأداء (الأقل بكثير من مستوى الصف الثالث)، وصولاً إلى طلاب الصف الثامن من ذوي الدرجات التي تتقدم مستوى الصف، وتجدر الإشارة على هامش الموضوع هنا إلى أن اختبار الإنجاز هذا بالذات لن يدلنا على الطلاب من المستويات العليا أو الدنيا؛ بسبب انخفاض سقف قياس الاختبار واتساع الصفوف التي يقيسها؛ إن الانحراف المعياري لصف الطلاب هذا يبلغ (30) نقطة تقريباً، وبناءً على

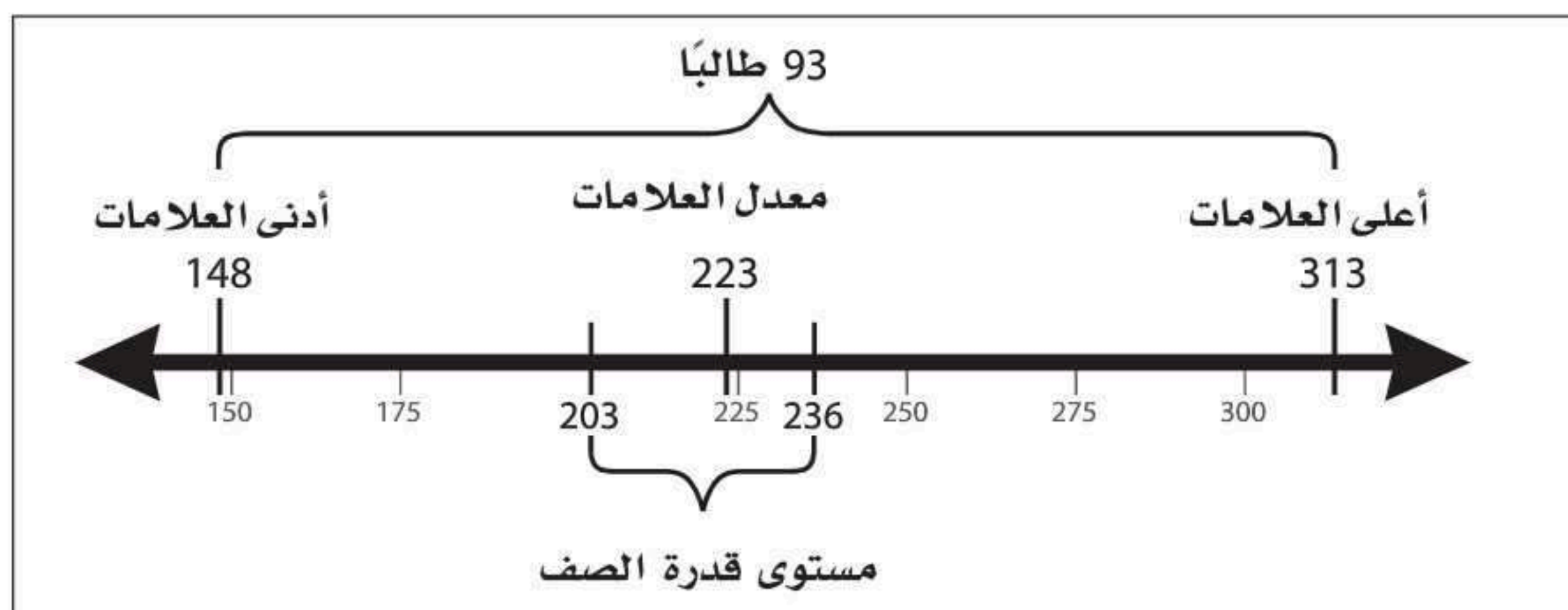


تحليلنا للمنهاج وافترضنا للمدى الذي يستطيع فيه المعلمون أن يطبقوا التدريس المتميز، فإن الطلاب المتقدمين بمستوى صفين (أي الذين تفوق درجاتهم التوقعات بالنسبة إلى طلاب الصف الخامس) هم الذين لم تلب احتياجاتهم، وفي هذا السياق، هؤلاء هم الطلاب الذين يحتاجون إلى مزيد من العطاء؛ لأن المنهاج العادي في المدرسة لا يستطيع تلبية احتياجاتهم المتقدمة، وهذا يشمل العلامة (247) (انظر الرسم البياني 3.4) تقريباً، ونحن نقول تقريباً لأن خطأ القياس لمثل هذا النوع من البيانات أعلى من (3) نقاط، ما يستوجب بعض المرونة، وهذا يترك لنا (19) طالباً درجاتهم أكثر (247)، أو نحو (20%) من الصف، وقد يبدو هذا الرقم مرتفعاً مقارنة بتعريفات الموهبة التقليدية المبنية على النسبة المئوية (مثل أعلى 5%). إن من شأن هذه السياسة أن تحدد فقط طلاب الصف الرابع الذين يكون أداؤهم بحدود مستويات (تجاوز التوقعات) بالنسبة إلى طلاب الصف الثامن (272+)، وإذا كان علينا اعتماد مثل هذا التعريف، فإن كثيراً من الطلاب الذين لم تلب احتياجاتهم المتعلقة بالقراءة سوف يظلون محرومين؛ أي الذين تكون علاماتهم بين (247 و 272)، وهذا ما يجعلنا نأخذ في الحسبان موقفاً مبنياً على الاحتياجات المحلية في عملية الكشف عن المواهب، وتجدر الإشارة أيضاً إلى أن معظم أنظمة الاستجابة للتدخل تدل على أن بالإمكان خدمة (80%) من الطلاب تقريباً داخل غرفة الصف (ما يعني أن 10% ممن يتجاوزون مستوى الصف والأعلى من ذلك يحتاجون إلى خدمات إضافية)، مع أن هذا قد يتباين كثيراً اعتماداً على تنوع المواهب في مدرسة بعينها (Rollins, Mursky, Shah-Coltrane, & Johnsen, 2009).

من المشكلات الرئيسية المرافقة للبرامج الأكاديمية المتقدمة أن كثيراً من المدارس لا تتوفر على عدد كافٍ من الطلاب لتبرير تكريس صفوف أو برامج منفصلة، أما في حال أكاديمية تومبسون، فكان فيها في عام (2009م) ثلاث غرف للصف الرابع تضم (93) طالباً (بمعدل 31 طالباً للغرفة)، وهذا الوضع يعدُّ مثالياً لبرنامج مثل التجميع العنقودي المدرسي الشامل، حيث يجري حصر مدى قدرات الطلاب في كل غرفة صف لتسهيل مهمة المعلم لتقديم تدريس متميز، وإذا ما توافر لدينا المدى الكامل لقدرات الطلاب (في هذه



الحالة، الدرجات من 148-313)، حيث يكون لدى المعلم نصف هذا العدد فقط، (أو حتى ثلثاه)، فإن التدريس المتميز والمستهدف يصبح سهل التحقيق.



الرسم البياني 3.4 مقياس مدرج يظهر نطاق نتائج الصف الرابع في أكاديمية تومبسون

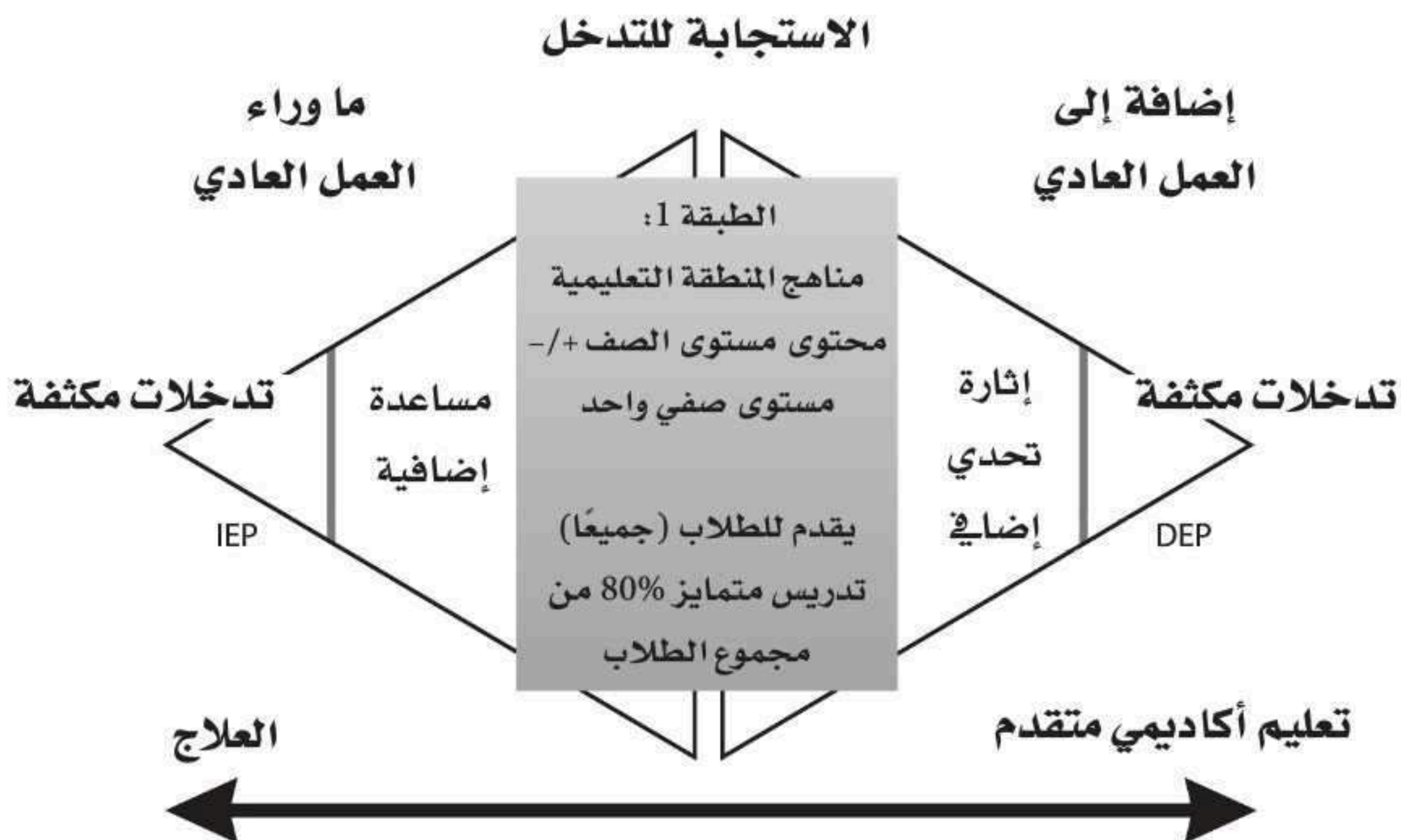
يضاف إلى ذلك أن احتياجات هؤلاء الطلاب لن تكون متشابهة؛ مثلاً كانت درجات طلاب الصف الرابع في أكاديمية تومبسون فوق مستوى (يتجاوز المتوقع) للصف الثامن، ومن المحتمل أن يكون هؤلاء الطلاب احتياجات أعلى من احتياجات بقية زملائهم الذين جرى التعرف إليهم؛ ولذلك فإنهم قد يحتاجون إلى تدخلات أكبر، مثل التسريع الصفّي المتعدد في موضوع القراءة (الاستجابة للتدخل، الطبقة 3). وحتى في برنامج صفوف السحب للموهوبين أو استعمال برنامج التسريع في القراءة المصمم لقراءة الصف الرابع بمستوى الصف السادس، فمن غير المحتمل أن تلبى احتياجات هؤلاء الطلاب الأربعة؛ لذلك توجد حاجة إلى خدمات متعددة المستويات لتلبية احتياجات الطلاب جميعاً.

صادف أن الأعداد والنسب المئوية المعتمدة في نظام الكشف عن المواهب في أكاديمية تومبسون تتلاءم إلى حد كبير مع طبقات نموذج الاستجابة للتدخل. وكما ذكرنا سابقاً، فإن نحو (20%) كانوا متقدمين على مستوى الصف الكامل (طلاب الصف الرابع يتجاوزون المعايير الخاصة بالصف الخامس)، وكان بعضهم متقدماً لدرجة تفوق حتى معايير الصف الثامن. الرسم البياني 3.5 يوضح إطار عمل الاستجابة للتدخل بيانياً.

أما كيف ستبدو تدخلات الطبقة (2) والطبقة (3) تماماً بالنسبة إلى الطلاب الذين يحتاجون إلى تدخل تربوي أو اهتمام إضافي، فسوف يعتمد ذلك على احتياجاتهم المقيسة



أو مستوى الاستعداد؛ مثلاً في هذه الأكاديمية كان أربعة من طلاب الصف الرابع في مستوى (يتجاوز التوقعات) بالنسبة إلى طالب الصف الثامن العادي، ما يعنيه ذلك هو أن تدخل الطبقة (2) (ربما التجميع العنقودي المدرسي الشامل لطلاب التحصيل العالي، أو التسريع الصفّي الجزئي)، المصمم في الأغلب للطلاب الذين يدرسون مواد الصف الخامس - الصف السابع، كما تحددها المعايير الرسمية الأساسية المشتركة Common Core State Standards، سوف يناسب الطلاب الذين يحتاجون إلى مزيد من الاهتمام، لكنه لن يناسب الطلاب المتفوقين. إن الطلاب الأربعة الأكثر تفوقاً (الطبقة 3) هم الذين قد يستفيدون أكثر من التدخل التربوي المكثف مثل التسريع الصفّي أو حتى الكلي (وفقاً لأدائهم في الموضوعات الأخرى، إضافة إلى اعتبارات أخرى سوف نصلها في الفصل الخاص بالتسريع تفصيلاً)، ومن المحتمل أن يستفيد هؤلاء الطلاب أيضاً من برامج الإرشاد والتوجيه والمسابقات ودورات التسريع عن بُعد المتعلقة بموضوع القراءة.



الشكل 3.5 سلسلة الاستجابة للتدخل. إعداد جيمس كويت وروث روبنسون. وأدرج هنا بإذن منهما.

لا بد أن الأمر قد اتضح الآن، وبين أننا ندافع عن نظام للبرامج التعليمية المتقدمة (وفي التعليم بصورة عامة) يعترف بأهمية الربط بين التعليم وحاجة الطالب، وبدلاً من



افتراض أن طالباً ما يحتاج إلى منهاج خاص مبني على عمر ذلك الطالب تحديداً، فتحن نعتقد أن على المدارس أن تستفيد من معطياتها لاتخاذ قرارات تربوية مستهدفة داخل غرفة الصف وللمدرسة برمتها.

### العودة إلى اختيار الأداة والمعطيات

بالطبع، توجد حدود معروفة لاختبارات الإنجاز الرسمية، فإضافة إلى تأثيرات السقف المنخفض والفاعلية التشخيصية المذكورة سابقاً، فإن مثل هذه الاختبارات تُعطى لمرات قليلة طوال المراحل المدرسية من الروضة حتى صف الثاني عشر، وغالباً ما تكون سنوية فقط في موضوعات الرياضيات والقراءة الرئيسة، أما الأسوأ من ذلك فهو أن المدارس والمعلمين لا يستلمون نتائج هذه الاختبارات في كثير من الأحيان إلا بعد شهور عدة من تقديم هذه الاختبارات، ما يعنيه هذا هو أنه عندما يستلم المعلمون أو منسقو برامج الموهوبين المعطيات، يكون أكثرها لا معنى لها، وربما لم تعد مؤشراً على حاجة الطالب الحالية، وبطبيعة الحال فإن طالباً في الصف الرابع يحصل على درجات تشير إلى إتقانه لمحتوى مستوى الصف الثامن لن يتراجع إلى مستوى إتقان الصف الرابع في غضون بضعة أشهر؛ إن الاهتمام الأكبر هو معرفة الفهم الحالي لحاجة الطالب وإتقانه، فإذا أعطي الاختبار قبل ستة أشهر، فمن يدري ما تعلمه الطالب أو نسيه منذ ذلك الوقت؟

إن معظم اختبارات الإنجاز الرسمية لا تمثل ما هو أفضل في فئة اختبار الإنجاز (مع أن بعضها جيد جداً)؛ فإذا كانت مدرسة ما قد قررت أن اختبار الإنجاز سيوفر بيانات جيدة بشأن حاجة طالب، فإن السؤال يصبح عندها: كيف قررت المدرسة أي أدوات الاختبار هي الأفضل؟ يوجد عدد قليل من المصادر التي نود ذكرها والتي قد تساعد منسق الموهوبين المرتبك على اتخاذ قرارات جيدة بشأن اختيار أداة الاختبار؛ المصدر الأول هو أن على كل معلم أن يقرأ قانون ممارسات الاختبار العادلة في التربية (Code of Fair Testing Practices in Education انظر الملحق ب). إن هذه الوثيقة، القصيرة وسهلة القراءة، تقدم نظرة عامة لكل شيء على المعلم، والمنسق، أو مدير البرنامج أن يأخذه في الحسبان عند اختيار أو اعتماد أداة الاختبار المقنن، أما الجوانب الأكثر أهمية فهي الأقسام الخاصة



المكرسة لمستعملي الاختبار، ويوجد مصدر إضافي مجاني متاح عبر الشبكة العنكبوتية من إعداد رودنر Rudner (1999)، وهو دليل بعنوان أسئلة عليك طرحها عند تقويم الاختبارات Questions to Ask When Evaluating Tests. يستعمل هذا الدليل معايير الاختبارات التربوية والنفسية المعتمدة من قبل جمعية البحوث التربوية الأمريكية (American Educational Research Association – AERA)، وجمعية علم النفس الأمريكية (American Psychological Association – APA)، والمجلس الوطني للقياس التربوي (National Council on Measurement in Education – NCME)، بوصفها إطار عمل يوجّه أصحاب المصلحة من خلال الأسئلة الأساسية التي عليهم أن يطرحوها ويأخذوها في الحسبان عند اختيار أداة الاختبار، وأخيراً ربما يكون كتاب بوروس السنوي للقياس العقلي Buross Mental Measurement Yearbook – MMY مورداً للبيانات الأكثر تفصيلاً الخاصة بالاختبارات الفردية (انظر <http://buros.unl.edu>)، وهذا غير متاح مجاناً (إلا إذا كانت مدرستك أو جامعتك تستطيع الدخول إليه من خلال قاعدة بيانات على الإنترنت)، ولكنه يوفر موسوعة بحث لمراجعة الاختبارات. ويمكن القول إن كل اختبار تقريباً في الكتاب السنوي قد راجعه خبراء معروفون فيما يتعلق بإعداد الاختبار، والموضوع الذي يغطيه، والصدق والثبات ووضع الدرجات والتحيز، وبالنسبة إلى الذين يشعرون بالإرهاق عند محاولة قراءة كتيبات الاختبار، فهذا هو المورد الذي نقترحه لك.

في هذه البيانات كلها، فإن ما يجعل الاختبار التحصيلي (جيداً) ما زال ثابتاً إلى حد ما. وهذه بعض أهم الخصائص التي تجعل الاختبار جيداً:

1. يوفر الاختبار بيانات موثوقة وصحيحة بشأن ما تريد أن تعرفه.
2. يوفر الاختبار درجات فورية بشأن أداء الطالب.
3. يقتضي الاختبار وجود أقل عرقلة ممكنة لعملية التدريس.
4. لقد ثبت أن الاختبار أداة مناسبة للمجموعة التي يجري تقويمها.
5. يوفر الاختبار المستوى اللازم للبيانات التشخيصية، ووضع الدرجات التي ستستعمل في عملية الوضع المتقدم واتخاذ القرارات التعليمية.



تحتاج النقطة الأولى إلى تقويم ذاتي باستعمال الموارد التي ذكرناها سابقاً، والحقيقة أن ما يشكل البيانات (الثابتة) و(الصادقة) لا يمكن إتقانه بسهولة، وهذا هو بالضبط ما يجعل مراجعات MMY في متناول اليدين وفي الوقت المناسب، والنقطة الثانية ربما تكون الأكثر بساطة في عالم اليوم، لا تتطلب التكنولوجيا من المعلمين أو المدارس الانتظار تسعة أشهر للحصول على درجات الاختبار؛ فمع وجود برامج التقويمات المحوسبة، يُبلغ الطالب ببعض النتائج بصورة فورية، وتصبح متوافرة لمعلم الصف عبر على الشبكة. وهذا ما تقوم به مقاييس التقدم الأكاديمي (NWEA MAP® - Measures of Academic Progress) ونظام التقويم المتوازن الأذكي Smarter Balanced Assessment System .

ومما لا شك فيه أن للاختبارات المحوسبة فوائد كثيرة؛ فهذه الاختبارات أقصر بكثير لجهة الوقت الكلي المطلوب من اختبارات الورقة والقلم؛ لأنها قابلة للتعديل - يستعمل الحاسوب جواب الطالب عن سؤال واحد ليقرر مدى الصعوبة التي يتعين أن يكون عليها السؤال اللاحق، هذا لا يجعل هذه الاختبارات أقصر فحسب (لأن المطلوب من الطلاب أن يجيبوا فقط عن أسئلة قريبة من مستوى أدائهم)، ولكنه أيضاً يجعلهم أكثر دقة (من حيث الصدق والثبات) فيما يتعلق بالمهارات التي يغطيها الاختبار، والحقيقة أن الدقة ضرورية جداً عندما يتعلق الأمر بتقويم حاجة الطالب، وكما ذكرنا سابقاً فيما يتعلق بمعايير إلينوي لاختبار الإنجاز الخاص بهيئة التعليم في ولاية إلينوي، فإن أخطاء القياس الكثيرة تعني أن المعلمين لا يمكن أن يعرفوا بالضبط ما يعرفه الطلاب عندما يكونون فوق مستوى الصف. أما في حالة الاختبارات بوساطة الحاسوب على التكيف مثل MAP، فإن أخطاء القياس تكون منخفضة ومتشابهة جداً من خلال المدى الكامل لدرجات الطالب، وهذا يعطي صورة تفصيلية أكثر بكثير لما يعرفه الطلاب فعلاً ويستطيعون القيام به، وهذا الجزء الأخير هو الأكثر أهمية عندما يتعلق الأمر بـ (الكشف) عن الطالب لإلحاقه بالبرامج الأكاديمية المتقدمة، أما إذا لم نكن متأكدين من أننا نعرف ما الذي يستطيع الطالب القيام به بسبب محددات الاختبار، فإننا أيضاً لا يمكن أن نكون متيقنين من معرفة ما ينبغي أن يتعلمه الطلاب لاحقاً.



وعلاوة على اختبارات الإنجاز الدراسي، فإن اختبارات الاستعداد والقدرة هي أكثر الاختبارات التقليدية شيوعاً في التعرف إلى الطلاب لإلحاقهم ببرامج تعليم الموهوبين، وتتراوح تقويمات مدى اختبارات الذكاء التي تُجرى فردياً وصولاً إلى اختبارات القدرة غير اللفظية الجماعية، وهذا المدى الواسع يجعل هذه الفئة غير عملية وصعبة إلى حد كبير. ومع ذلك فإن معايير اختبار القدرات (الجيد) هي ذاتها بالنسبة إلى اختبار الإنجاز، أما ما ينبغي أن يكون الشغل الشاغل عند اختيار أي اختبار فهو الدرجة التي تقيس فيها الأداة المستوى الحالي لإتقان الطالب، وتتوقع أيضاً حاجة الطالب أو استعداده للبرنامج أكاديمي معين.

### التصدي للمخاطر

لقد ناقشنا حتى الآن برامج الكشف مستعملين متغيرات الحاجة والاهتمام الشخصي فقط، وقد فعلنا ذلك أيضاً عندما ركّزنا على التشميل، لا الاستبعاد، ولكن وكما ذكرنا سابقاً في هذا الفصل عند إشارتنا الرسم البياني 3.1، فإن اتخاذ قرار بشأن المكان الذي يتعين أن يكون فيه برنامج ما على السلسلة بدءاً من التسجيل الحر، وصولاً إلى نظام كشف جوهري كبير، ينبغي أيضاً أن يُبنى على متغير ثالث: المخاطر، وكما هو مستعمل هنا فإن الخطر مفهوم ذاتي بطبيعته يشير إلى النتائج السلبية أو التأثيرات الجانبية المحتملة التي قد تتجم بسبب إلحاق طالب بطريقة غير صحيحة ببرنامج أكاديمي متقدم. وعند دراسة المخاطر، قد يسأل المنسق أو المنسقة نفسه أو نفسها السؤالين الآتيين: (أ) ما الذي يمكن أن يحدث إذا وضعت هذا الطالب في البرنامج كيفما اتفق؛ ما يعني أن الطالب ليس بحاجة إلى البرنامج؟ (ب) ما الذي يمكن أن يحدث إذا لم يوضع هذا الطالب في البرنامج على الرغم من أنه بحاجة إليه فعلاً؟ لتوضيح هذا المفهوم، سوف نناقش مثالين، مع العلم أن مقارنة هذين النوعين من الأخطار، أحدهما مع الآخر، تتيح لنا تحديد ما نسميه (الخطر النسبي).

ينطوي المثال الأول برنامج سحب إثرائي (انظر الفصل 6)؛ هذا البرنامج يستغرق (45) دقيقة لمرة واحدة لطلاب الصف الرابع الموهوبين أو النابغين أكاديمياً، وبصرف



النظر عن مستوى حاجة الطالب أو استعداده، فإن خطر الخطأ في إلحاق الطلاب بمناهج الوضع المتقدم يظل قليلاً، ومن غير المحتمل أن يؤدي حرمان طالب بحاجة إلى مزيد من الاهتمام إلى التسبب في ضرر جسيم أكثر من نقص الاهتمام الذي يعانيه الطالب في معظم أيام الأسبوع الدراسي، وفي الوقت نفسه من الممكن أن تكون المشاركة في برنامج إثرائي مفيدة للطلاب جميعاً، حتى أولئك الذين ليسوا بحاجة إلى تحدٍ إضافي، أما الخطر الحقيقي فيقتصر على دقائق قليلة يخسرها الطالب كل أسبوع لتغيبه عن التدريس العادي المطلوب على مستوى الصف؛ ولهذه الأسباب يمكننا أن نستنتج أن الخطر النسبي لبرنامج الإثراء هذا على برامج أخرى كثيرة سيكون منخفضاً، وبناءً على ذلك يتعين على المنسق ألا يقلق كثيراً حيال الخطأ في إلحاق بالوضع المتقدم، أما الإجراء المناسب في هذه الحالة هو أن يكون الخطأ في جانب التشميل كما ذكرنا سابقاً، ومثل هذا البرنامج يمكن أن يعتمد بصورة شبه كاملة على تحديد التسجيل الحر، أو يمكن اعتماد نظم التعرف الرسمية فقط وسيلة للتشميل.

أما المثال الثاني فأقرب إلى تدخل الطبقة 3: الدخول الباكر إلى رياض الأطفال أو الكلية، وكلاهما أشكال تسريع للصف بكامله (انظر الفصل 5)، ويُعدُّ التسريع من أكثر البرامج فاعلية للطلاب الموهوبين (Steenbergen-Hu & Moon, 2011)، ومع ذلك، فإن التحذير الرئيس هو وجوب تطبيق التسريع بحذر شديد، وأن يقتصر فقط على الطلاب الذين هم بحاجة حقيقية إليه؛ فقد حدثت نتائج سلبية تتعلق بالتسريع فقط عندما ألحق الطلاب بالبرنامج قبل أن يكونوا مستعدين، أو بسبب الإهمال من جانب أولياء الأمور ومسؤولي المدارس (Colangelo et al., 2004).

نعود مرة أخرى إلى السؤالين: (أ) ما الذي يمكن أن يحدث إذا وضعت هذا الطالب في البرنامج كيفما اتفق؛ ما يعني أن الطالب ليس بحاجة إلى البرنامج؟ (ب) ما الذي يمكن أن يحدث إذا لم يوضع هذا الطالب في البرنامج على الرغم من أنه بحاجة إليه فعلاً؟ إن الخطر بالنسبة إلى السؤال الأول مرتفع جداً؛ فإذا نُقل الطالب بعد إكمال الصف (10) -مثلاً- إلى الجامعة مباشرة في عمر (16) عاماً، فإن النتائج السلبية محتملة الوقوع إلا إذا



كان هذا الطالب مستعداً للتحدي (100%) مع وجود خطر كبير، ويمكن أن يقال الشيء نفسه بالنسبة إلى طفل عمره 4 سنوات يلتحق بالروضة، وكما ذكرنا سابقاً يمكن لقرارات التسريع التي تُتخذ من دون الاهتمام الكافي بتوافر الاستعداد أن تؤدي إلى نتائج سلبية؛ مثل التعاسة أو انخفاض الأداء المتعمد. سوف نناقش في فصل لاحق الاستعداد لتسريع الصف كاملاً.

إن الخطر الناجم عن عدم تسريع طالب يحتاجه فعلاً يمكن أيضاً أن يكون كبيراً، على الرغم من أنه عادة لا يصل إلى درجة خطورة تسريع طالب ليس مستعداً. تصور طالباً يدرس حساب التفاضل والتكامل منذ أن كان عمره (14) عاماً بدأ يقرأ الكتب الجامعية للتسلية في عمر (12) سنة، فإذا كان مثل هذا الطالب يحضر مقررات عادية على مستوى الصف، فمن المرجح أنه لن يشعر بالاهتمام، وسيعاني مللاً، ومن المحتمل أيضاً أن التمايز البسيط لن يكون قادراً على تلبية احتياجاته، فإذا كان لمدرسة ما فرصة لإرسال هذا الطالب باكراً إلى حيث يدرس مناهج على مستوى الكلية، ولكنها اختارت عدم القيام بذلك، فإن الخطر يمكن أن يكون كبيراً؛ لذلك فإن إجبار مثل هذا الطالب على دراسة هذا المحتوى المكرر لعامين آخرين يمكن أن تكون له عواقب وجدانية سلبية، إضافة إلى خسارة خبرات التعلم المتقدمة المحتملة الأخرى التي هو مستعد لها الآن، كما أنها تمثل سنتي تأخير لا مسوغ لهما ومن شأنهما أن تؤثر سلباً في حياته الأكاديمية والمهنية؛ لهذا السبب فحتى اختيار عدم السماح بتسريع جذري يمكن أن تكون له مخاطر عالية، فالبرامج عالية المخاطر تتطلب ببساطة سياسات شاملة وأكثر تحفظاً للكشف عن الطلاب المحتاجين لمثل هذه البرامج، في حين أن البرامج ذات الخطر النسبي المنخفض قد لا تحتاج إلى نظام للكشف على الإطلاق، وقد ناقشنا مثل هذا النظام الشامل فيما يتعلق بمقياس أيوا للتسريع في الفصل (5).

والسؤال الآن هو: كيف ينبغي التعامل مع الخطر النسبي بطريق مدروسة؟ أي كيف ينبغي أن تستعمل هذه البيانات في اتخاذ قرار الكشف عن الطلاب الموهوبين أو البرمجة؟ ما يؤسف له أن المخاطر المحتملة لبرنامج معين أو خطة تدخل تربوي (مثل برامج الإثراء أو التسريع) لا يمكن إلا أن تُقوّم ذاتياً، ولهذا فإن الخطر المحتمل سوف يكون مختلفاً من برنامج إلى آخر، وإلى حد ما بالنسبة إلى كل طفل أيضاً، إلا أن بعض البرامج، مثل



معظم أنشطة الإثراء تحمل معها خطراً منخفضاً بالنسبة إلى معظم الطلاب؛ فهي لا توفر قدرًا كبيراً من النتائج القابلة للقياس، وعليه لا يوجد خطر كبير إذا لم يكن قرار التسريع صحيحاً.

يمكن أن يكون للالتحاق الباكر بالجامعة خطر نسبي على الطالب المتقدم أكاديمياً لكنه غير ناضج اجتماعياً وعاطفياً؛ حيث ترتبط مسألة الخطر أكثر بطلاب الخلية (2) والخلية (3)؛ أي الذين يكون القرار بالنسبة إليهم أقل وضوحاً، أما أبسط شيء نود تأكيده فهو: كلما كانت احتمالات زيادة الخطر عالية، تعين أن يكون نظام الكشف حصرياً (لا شمولياً). وعلى الرغم من أن موقفنا المبدئي هو إعطاء الأولوية للشمول، إلا أن هذا الموقف يتغير كلما ازداد خطر التسريع الخطأ؛ بمعنى إذا كانت هناك برامج أو تدخلات تشكل خطراً كبيراً عند استعمالها بصورة غير صحيحة، فعلى المربين أن يكونوا متأكدين جداً من قرارات تسريع الطلاب قبل المضي قدماً في تنفيذها، بالإضافة إلى ذلك علينا أن ندرس المخاطر النسبية المرتبطة بالقرارات غير الصحيحة ونحن نتخذ قرارات التسريع.

في ضوء كل ما تقدم يبرز السؤال: كيف ستبدو هذه الفلسفة عند تطبيقها في التعرف إلى الطلاب المتقدمين أكاديمياً وتحديد البرامج المخصصة لهم؟ ولأن هدفنا لم يعد تحديد (سمة) الموهبة عند الطلاب، فإننا لا نستطيع اقتراح أدوات معينة أو طرق محددة للكشف؛ لأن ذلك يعتمد دائماً على الأوضاع والحالات؛ لذلك يتعين أن تكون التقويمات المختارة منسجمة مع القرارات المتخذة حيال البرمجة، وهكذا فإن الأدوات المستعملة في عملية الكشف يجب أن تتباين وفقاً للخدمات التي ستقدم. ولتوضيح الموضوع أكثر، فإن الفصول القادمة تعرض مجموعة من الأمثلة التي توضح بمزيد من التفصيل كل جانب من جوانب العمليات التي ذكرناها للتو، وبطبيعة الحال من المهم أن نتذكر أن الأساليب والنظم الخاصة بـ (التحديد) المشار إليها في أمثلتنا ليست بالضرورة الطرق الوحيدة للكشف حتى بالنسبة إلى برنامج واحد، إلا أن مجرد أن أمثلتنا قد تشرح استعمال بيانات الاختبار التحصيلي لتشكيل مجموعات عنقودية مرنة، فإن هذا لا يعني أن هذه هي الطريقة



الأفضل أو الوحيدة لتحديد الطلاب لمثل هذه الخدمة، والأمر متروك للحكم المهني والخبرة للمعلمين والإداريين في أي مكان لتطبيق المبادئ العامة التي اقترحناها على وضعهم الخاص، وعلى أولوياتهم التعليمية المحلية، وعلى فهمهم للطلاب الذين يحاولون تلبية احتياجاتهم التعليمية.

\* \* \*







## الفصل الرابع

### التجميع العنقودي على مستوى المدرسة الشاملة

تقدّم الفصول من (4-7) أمثلة توضيحية لكثير من الأفكار والطرق التي اقترحناها حتى الآن، وحيث إن فلسفتنا الرئيسة تقول إن الكشف عن المواهب لا يكون فاعلاً إلا إذا كان محدداً ببرنامج خاص، فإن الفصول اللاحقة تعرض برامج أو أهدافاً مثالية، إلى جانب كيفية تعرف المدارس الطلاب الذين يحتاجون إلى مثل هذه البرامج.

يُعدّ التجميع العنقودي بوجه عام من أكثر الموضوعات التي بُحثت ونوقشت في كتب تعليم الموهوبين وفي البحوث التربوية بصورة عامة، وقد أشرنا مرات عديدة في متن هذا الكتاب إلى التجميع العنقودي على مستوى المدرسة الشاملة Total School Cluster Grouping Program- TSCG وهو برنامج وضعته مارسيا جنتري Marcia Gentry وآخرون (Gentry & Mann, 2009; Gentry & Owen, 1999)؛ وذلك لتطبيق مجموعات التحصيل المرنة في الصفوف الابتدائية. وقد استُمدت معظم البيانات التاريخية عن البرنامج من كتاب التمايز والتجميع العنقودي على مستوى المدرسة الشاملة Total School Cluster Grouping and Differentiation (Gentry & Mann, 2009). ومع أن برنامج التجميع العنقودي المدرسي الكلي يتعلّق أساساً بالصفوف الابتدائية، إلا أن هذا الفصل سوف يتضمن إشارات ونقاشات بشأن كيفية تطبيق برنامج مماثل على مستوى المرحلتين المتوسطة والثانوية.

قبل البدء في مناقشة التعرف إلى الطلاب لغايات الإلحاق ببرنامج التجميع العنقودي، علينا أولاً توضيح أهمية هذا النموذج، وما الحاجة التي يلبّيها في وضع مدرسي معين (الحاجة إلى التقويم، مثلاً).



وبالنتيجة، يتعين على البرامج المدرسية أن تستجيب لاحتياجات الطلاب الأكاديمية واحتياجات التعلم الفاعلة، ولتحقيق ذلك علينا أن ننظر أولاً إلى تركيبة غرفة الصف العادية في الولايات المتحدة. وفيما يتعلق بالتعليم العام من الروضة حتى صف الثاني عشر، يمكن تنفيذ هذا الأمر من خلال مراجعة مدير المدرسة -مثلاً- علامات اختبار الإنجاز في الولاية، ولمعرفة ما الذي يمكن تعلمه بدلاً من مجرد استعراض البيانات على مستوى المدرسة (مثلاً قد يفعل أي معلم لمرحلة الروضة - صف 12)، سوف تناقش البيانات والمعدلات على المستوى القومي. وعلى الرغم من الاهتمام الكبير بدرجات الطالب العادي في اختبارات التقويم، مثل القياس القومي للتقدم التربوي the National Assessment of Educational Progress- NAEP أو نظام (NWEA MAP) سالف الذكر، إلا أنه يجري تجاهل الانحرافات المعيارية لمثل هذه الدرجات. والانحراف المعياري هو قياس للتباين - درجة تجمع مجموعة درجات حول المعدل - وتبين الانحرافات المعيارية الأقل درجات منتظمة أو متشابهة من خلال مجموعة من الذين خضعوا للامتحان، بينما تشير الانحرافات المعيارية الأكبر إلى درجات أكبر يختلف بعضها عن بعض وعن مستوى الأداء العادي. وعندما يجري اختبار لمستوى صفي واحد ضمن المدرسة، فإن الانحراف المعياري يوضح درجة التباين في التحصيل في ذلك الوضع.

مثلاً، يوفر المركز القومي للإحصاءات التربوية the National Center for Educational Statistics - بيانات عن التقدم الأكاديمي للعقود القليلة الماضية فيما يتعلق بالتحصيل العام لطلاب الصفوف من الرابع حتى الثامن ومن الثامن حتى الثاني عشر في الرياضيات والقراءة، وتعطي قواعد البيانات أيضاً الانحرافات المعيارية لهذه الدرجات؛ مثلاً، في عام (2011م)، كانت درجة مقياس المركز لطلاب الصف الثامن في القراءة (265). وتنسجم هذه النتيجة الأولية مع الحد الأدنى لفئة (المهارة) المطلوبة للصف الثامن وفقاً لمعايير المركز، وأوضحت أن طالب الصف الثامن العادي يمتلك في عام (2011م) مهارات وقدرات مثل القدرة على إعطاء رأي أو دعم فكرة في سؤال استجابة منظمة (وردت هذه البيانات التفسيرية في بطاقة تقرير المركز عن الصف الثامن في عام (2011م). انظر <http://nces.ed.gov/nationsreportcard/itemmaps>



واختر الصف الثامن من قائمة الخيارات). ويستطيع المعلمون والمستفيدون توظيف هذه البيانات عما يستطيع الطالب العادي فعله لتوجيه قراراتهم التربوية، على أي حال، إضافة لما يعرفه الطالب العادي، فإن مدى ما يعرفه الطالب مهم أيضاً؛ فبالنسبة إلى درجة (265) لعام (2011م)، كان الانحراف المعياري (34) نقطة، وبناءً على كيفية عمل التوزيع الطبيعي، فإن هذا يعني أن ثلثي طلاب الصف الثامن تقريباً حصلوا على درجات بين (231) و(299) (معدل الدرجة  $265 \pm 34$ )، ونظراً إلى أنها درجات خاصة بالمركز، وهي مصنفة بحيث تكون ممثلة للطلاب الأمريكيين، فيمكن تفسير هذه البيانات بالقول إن ثلثي طلاب الصف الثامن كلهم في الولايات المتحدة حصلوا على درجات بين (231) و(299).

ظاهرياً، قد يبدو هذا الأمر بلا معنى؛ لأنه لا يجيب عن سؤال وماذا بعد؟ ومع ذلك، فإن خارطة موضوع التقويم القومي للتقدم التعليمي (NAEP) تبين أن حد الدرجة هذا يُعدُّ كبيراً إذا ما قورن بما يعرفه الطلاب وما يستطيعون القيام به؛ إن أي معلم أو مدير عندما يرى هذه البيانات قد يقول متعجباً (يا للهول! إن هذا المدى كبير بحيث يصعب على طالب واحد الوصول إليه). والحقيقة هي أن الطلاب الذين يحصلون على (231) درجة يكونون في أسفل قائمة التقويم القومي للتقدم التعليمي بالنسبة إلى الصف الثامن (إنهم دون الحد الأدنى من البراعة أو أدنى بكثير من توقعات مستوى الصف)؛ فهؤلاء الطلاب يستطيعون (التعرف إلى الفكرة الضمنية الرئيسة في قصة ما) في سؤال الاختيار من متعدد، لكنهم في الوقت نفسه لا يستطيعون استعمال ذاك المعطى على صعيد دعمهم فكرة أو رأياً ما، وفي الحقيقة إن الطلاب الذين يحصلون على درجة (231) يكونون أقرب إلى متوسط درجة طالب في الصف الرابع (221)، وأبعد ما يكونون عن أداء طالب الصف الثامن العادي (265)، وفي الجانب الآخر يوجد طلاب كانت درجاتهم قريبة من (299)؛ أي انحراف معياري واحد أعلى من المعدل. ويستطيع الطلاب في هذا المستوى (تمييز الرابط ضمن النص بين القصيدة والخرافة) في السؤال البنائي، أو (تقويم كيف يرتبط عنوان فرعي بفقرة ويدعم النص) في أسئلة الجواب البنائي - مستوى تقويم تصنيف بلوم. ولا تتوافر بيانات مقارنة لعام (2011م) بالنسبة إلى طلاب الصف الثاني عشر، لكن



درجاتهم في تقويم القراءة لعام (1998م) كانت (290) (بينما كان معدل طلاب الصف الثامن لذلك العام (263) - مثلما هو الآن)؛ هذا يعني أن غرفة صف الفصل الثامن العادي غير المتجانسة ضمت في الولايات المتحدة قاطبة في عام (2011م) طلاباً كانت درجاتهم قريبة من درجة الطالب العادي في الصف الرابع، كما ضُمَّت أيضاً طلاباً آخرين كانت درجاتهم أعلى من درجة طالب الصف الثاني عشر العادي، وللتأكد من ذلك فإن مدى التباين هذا لا يوجد في غرف صفوف الفصل الثامن كلها، ولكنه معدّل - توجد غرف صفوف مدى تحصيل الطلاب واستعدادهم فيها أقل، وكذلك صفوف أخرى يكون فيها هذا المدى أعلى.

توجد نقطة أخرى ينبغي أخذها في الحسبان وهي أن كل ما ناقشناه حتى الآن يصف ثلثي طلاب الصف الثامن (المدى الأساس من 231-299)، وهذا يعني أن الأمر ينطبق فقط على نحو (20) من بين (30) طالباً في غرفة الصف العادي، ويتبقى خمسة طلاب أو نحو ذلك درجاتهم أقل من (231) وخمسة طلاب أو نحو ذلك درجاتهم أعلى من (299)؛ وهذا ينسحب على طلاب الصف الثامن من الذين لا يستطيعون القراءة تقريباً مروراً بالطلاب القريبين من مستوى القراءة الجامعية - ويلتقي هؤلاء جميعاً في غرفة صف واحدة. نشير مرة أخرى إلى أن هذه الدرجات مجرد معدلات تفترض أن الطلاب يوضعون عشوائياً في الصف والمدرسة (وهذا - بالطبع - ليس صحيحاً). وفي الحقيقة المدارس ذات المتغير البسيط جداً (أي المتجانسة كثيراً) في غرف صفوف الفصل الثامن (درجات الطلاب الثلاثين جميعاً تقارب (265))، ولكن يوجد طلاب درجاتهم أعلى من ذلك بكثير، ولهذا فإن فهمك لموقع مدرستك الخاصة في هذا الشأن أمر حاسم بالنسبة إلى قدرتك على اتخاذ قرارات سليمة تتعلق ببرامج الموهوبين!

إن السبب الذي جعلنا نضرب هذا المثل هو إثبات أن غرفة الصف (التقليدية) (إذا كان يوجد مثل هذا الشيء) يمكن أن تكون مكاناً متنوعاً مع وجود طلاب يتمتعون بمستوى عالٍ من الكفاءة، للعودة إلى بداية هذا المثل الطويل إلى حد ما، فلو أننا درسنا التباين في الدرجات في الانحرافات المعيارية ضمن مستوى صفي واحد، فيمكن أن يكون ذلك مؤشراً



أولياً على الحاجة التي ناقشناها في مقدمة فصول المثال، ومثلما أثبتنا أعلاه من الممكن أن تضم غرفة الفصل الثامن العادية طلاباً من مراحل التعليم العام كلها تقريباً، كما قيست من خلال معايير مستوى الصف، ولا شك في أن هذا التنوع في أداء الطلاب على مستوى الصف، يُعدُّ محفزاً مثالياً لتبني برنامج مثل برنامج التجميع العنقودي الشامل على مستوى المدرسة.

### برنامج التجميع العنقودي الشامل على مستوى المدرسة

يهدف برنامج التجميع العنقودي الشامل على مستوى المدرسة إلى جسر الهوة في مستويات الإنجاز بين الطلاب داخل كل غرفة صفية على مستوى صفي معين؛ حتى يتمكن كل معلم من تلبية احتياجات طلابه بنجاح؛ ولهذا يمكن أن يوظف لتلبية احتياجات الطلاب، بمن فيهم من يحتاجون إلى برامج دراسية متقدمة. وما يميز هذا البرنامج عن غيره هو أن التعرف إلى الطلاب الموهوبين أو إلحاقهم ببرامج الوضع المتقدم عملية مستمرة - تحدث مرة في السنة على الأقل من خلال موضوعات دراسية متعددة. ويختلف أيضاً عن التجميع المتجانس التقليدي من حيث الحفاظ على حد معين من مستوى إنجاز الطلاب في غرفة الصف، ومع ذلك فإن هذا الحد ليس شاسعاً للدرجة التي يمكن مشاهدتها في غرفة الصف التقليدية التي ألحق بها الطلاب عشوائياً.

تقوم الفلسفة العامة لهذا البرنامج على الفكرة القائلة إن الفجوة الضيقة في مستويات إنجاز الطلاب تساعد المعلمين أكثر على اتباع التدريس المتمايز بحسب مستويات تعلم الطلاب، ويؤدي هذا بدوره إلى نتائج تعلم أفضل للطلاب جميعاً (بمن فيهم الموهوبون أو النابغون)، ومن المتبع في هذا البرنامج أن يعاد تقويم وضع إنجاز الطالب سنوياً، وينضم الطلاب إلى برنامج العناقيد الخمسة ويتركونها بناءً على الحاجة؛ حيث تشمل العناقيد الخمسة في هذا البرنامج: التحصيل العالي، والتحصيل فوق المعدل، والتحصيل العادي، وتحصيل أدنى من المعدل، والتحصيل المتدني. ومن المهم ملاحظة أن الغاية من هذه المجموعات هي أن تكون مرنة جداً؛ بحيث يُقوِّم الطلاب بانتظام من أجل ضمان إثارة اهتمام الطلاب، بينما يتعلمون في الوقت نفسه العمل مع طلاب آخرين من مستويات



إنجاز متشابهة ومتباينة. ومن المهم أن يتعلم الطلاب جميعاً العمل مع الطلاب الآخرين المختلفين عنهم دراسياً وبطرق أخرى، وهذا ما يفعله برنامج التجميع العنقودي، وقد أثبتت البحوث أن المعلمين يشعرون بارتياح أكبر وأكثر فاعلية في تطبيق أسلوب التدريس المتمايز في الصفوف المجمعّة عنقودياً (Gentry & Owen, 1999)، كما أثبتت مجموعة من الدراسات حدوث زيادة في إنجاز الطلاب الموهوبين والطلاب غير الموهوبين على حد سواء عند تطبيق برنامج التجميع العنقودي (Brulles, Peters, & Saunders, 2012; Brulles, Saunders, & Cohn, 2010).

إن برنامج التجميع العنقودي ليس مجرد نموذج تدريس يجري خلاله تحريك الطلاب من مكان إلى آخر لأنه برنامج التدخل التربوي الوحيد، بل إنه يشترط على المعلمين مراعاة التمايز في الصفوف جميعها بصرف النظر عن مستويات الإنجاز الحالية لطلابهم؛ ولهذا السبب، يمكن أن ينظر إلى برنامج التجميع العنقودي على أنه تدخل تربوي إجباري من الرتبة Tier I والرتبة Tier II للمدارس كلها، وإذا كنا نريد إيصال الرتبة I إلى الجزء الأكبر من الطلاب (نحو 80%) في نموذج الاستجابة للتدخل (Pereles, Omdal, RtI model & Baldwin, 2009)، عندها يتعين تطبيق الأنظمة والإجراءات للمساعدة على تحقيق هذا الهدف، وإذا ما كانت كل غرفة صفية متجانسة، كما تحدثنا سابقاً، وضمت طلاباً أقل من مستوى الصف وآخرين أعلى من مستوى الصف بسنوات عديدة، فمن الصعب حتى على أفضل المعلمين اتباع أسلوب التدريس المتمايز بفاعلية لتمكين الطلاب من مستويات القدرات كلها من التعلم (Firmender, Reis, & Sweeny, 2012). إن المدارس وحتى مستويات الصفوف الفردية ضمن المدرسة الواحدة، تُعدُّ أماكن متنوعة فيما يتعلق بما يعرفه الطلاب في الحاضر وما هم قادرون على القيام به؛ لذلك يجب تطبيق برنامج مثل برنامج التجميع العنقودي إذا كانت المدرسة تنوي تطبيق نموذج الاستجابة للتدخل، وإلا فمن المحتمل أن يهمل بعض الطلاب في غرفة صف متجانس، بينما لن يواجه طلاب آخرون أي نوع من التحدي، وقد يؤدي مثل هذا النظام أيضاً إلى اكتظاظ برامج التدخلات من الرتبة II 2 بطلاب كان من الممكن تلبية احتياجاتهم بطريقة ناجحة أكثر في غرفة الصف العادية، وسوف يؤدي ذلك عملياً إلى (تخفيف) مستوى التحدي الذي تتسم به البرامج



المتقدمة بالنسبة إلى الطلاب الذين يحتاجون إلى هذه التدخلات ويستفيدون منها فعلاً. وبسبب تشديد برنامج التجميع العنقودي على توفير الظروف التي تسمح بالتمايز الناجح، فإن بيانات تقويم الجودة تُعدُّ أساسية لكل من إلحاق الطلاب بالمجموعات العنقودية (الكشف عن المواهب) وللتدريس المتمايز في أعقاب إلحاق الطالب بالتجميع العنقودي.

ونظراً إلى تركيز هذا البرنامج على المدرسة الشاملة، فيمكن تصنيفه على أنه نموذج استجابة للتدخل من الرتبة Tier I RtI إلى الطلاب كلهم (مع تدريس معظم الطلاب في الصف التجميعي/العادي)، وكذلك على أنه تدخل من الرتبة (2) بالنسبة للطلاب الذين صُنِّفوا على أنهم بحاجة إلى تدخل أو برنامج أكاديمي متقدّم. وبهذه الطريقة، يمكن للمجموعة أو المجموعات العنقودية أن تشمل أيضاً أنشطة صعبة إضافية بوصفها أحد جوانب خطة التدخل من الرتبة الثانية، ومع أن الطلاب يمكن أن يظلوا في صف التدريس التجميعي العام، إلا أنه يمكن تجميع طلاب الرتبة الثانية معاً ضمن الصف لمزيد من الدعم والتكثيف.

### مجال المحتوى

يوفر برنامج التجميع العنقودي نمطاً محدداً من التجميع العنقودي يستهدف المرحلة الابتدائية؛ والسبب في ذلك هو أن معظم النماذج الخاصة بالمرحلتين المتوسطة والثانوية تطبق أصلاً نظاماً يسمح بتشكيل صفوف مستويات قائمة على احتياجات الطلاب ومستويات تحصيلهم، ومجالات المحتوى التي يجري تجميع طلاب الصفوف الابتدائية والمتوسطة فيها ليست جامدة، ومع ذلك فإن معظم المدارس التي طبقت برنامج التجميع العنقودي ركّزت فقط على الرياضيات والقراءة، وفي صفوف المرحلة المتوسطة العليا، يمكن للمدارس الكبيرة ذات نسب التحصيل العالية تجميع الطلاب لدروس العلوم والموضوعات الاجتماعية، أما ما يفرض مجالات المحتوى التي تتطلب تشكيل مجموعات عنقودية فهو الانحراف المعياري أو التنوع النسبي ضمن كل واحد من مجالات المحتوى؛ فإذا كان من المفترض لدرس العلوم للصف الخامس أن يثير اهتمام الطلاب الضعفاء والأقوياء في



العلوم على حد سواء، فعندها يصبح من الضروري تجميع الطلاب من خلال الصفوف على أساس الاستعداد العلمي.

## الحاجة

مع أن مصادر كثيرة أوردت تفاصيل عملية تحديد أو تقويم الاحتياجات المتعلقة ببرنامج التجميع العنقودي (مثل Gentry & Mann, 2009)، إلا أننا سنعرض أيضاً بيانات مشابهة، ونقدم مقترحات موسعة؛ تستخدم طريقة جنتري ومان في التجميع العنقودي تحصيل الطالب المقيس من خلال اختبارات التحصيل المقننة، ورأي المعلم من أجل وضع الطلاب في الصفوف التي تستعمل خمس فئات لتحديد الاحتياجات، ويوفر مصدراً للبيانات هذان معلومات عن حاجة الطالب، ولهذا فإنهما يستعملان لإلحاق الطلاب بالبرنامج. ومثلما ناقشنا في الفصل الثالث، عندما تطرقنا إلى البرامج أو التدخلات التي من غير المحتمل أن تؤدي إلى نتائج سلبية ذات مخاطر كبيرة في حال اتخاذ قرار إلحاق بالوضع المتقدم غير سليم، فعلى نُظُم الكشف عن الاحتياجات أن تتحاز إلى التشميل لا إلى الاستبعاد. ويتبع برنامج التجميع العنقودي الفلسفة نفسها.

يقترح نموذج جنتري ومان في التجميع العنقودي تحديد خمس مجموعات عنقودية مختلفة بناءً على النسب المعيارية المحلية للمراكز المحرزة في اختبارات التحصيل، أو بناءً على توصية المعلم عند بحث إلحاق الطالب في برنامج غير الذي ترشحه له درجات الاختبار (أي إذا كانت التوصية لإلحاق الطالب في مجموعة عنقودية أعلى). وكلا المصدرين للبيانات محليان ومباشران، وهما ليسا مبنيين على المعايير القومية أو حتى المقارنات على مستوى المناطق التعليمية، وما يعنيه هذا هو أنه إذا كانت عشر مدارس في المنطقة تطبق برنامج التجميع العنقودي الشامل على مستوى المدرسة، فإن مجموعة معينة (فوق المعدل، مثلاً) قد تبدو تتباين كثيراً من مدرسة إلى أخرى، وقد تضم طلاباً بمستويات براعة مختلفة جداً؛ في المدرسة (أ) قد تضم مجموعة فوق المستوى طلاباً يدرسون محتوى فوق مستوى المعايير الرسمية العامة، بينما قد تضم المجموعة نفسها في المدرسة (ب) طلاباً دون مستوى المحتوى (علماء بأنهم مصنفون (فوق-المستوى)).



ويعتمد مستوى المجموعة على مستوى التحصيل العام للطلاب ضمن مدرسة بعينها؛ ولذلك فإن البيانات المتعلقة بمستويات الإتقان الحالية (التحصيل) مقارنة بالطلاب الآخرين ضمن كل مدرسة (المعايير المحلية) تُعدُّ ضرورية جداً لتطبيق نموذج برنامج التجميع العنقودي الشامل على مستوى المدرسة بطريقة فاعلة.

تأخذ عملية الكشف أو الإلحاق لبرنامج التجميع العنقودي الشامل على مستوى المدرسة صيغة قوائم الصفوف التي تضم ما بين ثلاثة إلى أربعة مستويات تحصيل في أي غرفة من غرف الصفوف: لا تستقبل كل غرفة الطلاب الأقوياء والضعفاء كلهم؛ حتى لا تصنف على أنها غرفة (أذكى) أو (ضعفاء). إضافة إلى ذلك، يُجمع الطلاب ذوو التحصيل العالي (المجموعة الواحدة الأعلى) معاً داخل غرفة صفية واحدة، وتستطيع المدارس التي يوجد فيها عدد كبير من مستوى صفّي معيّن إنشاء غرف صفية إضافية تضم مجموعات عنقودية من الطلاب ذوي التحصيل العالي، وتسمح مجموعات التحصيل العالي للطلاب الأقوياء بالعمل معاً على إنجاز الواجبات الأكثر صعوبة، ويمكن لهذه المجموعة (الموهوبة) أيضاً تلقّي قدر من التدريس الإضافي أكثر من برنامج التجميع العنقودي الشامل على مستوى المدرسة، وهذا يشبه التدخل التعليمي من نمط الرتبة الثانية، ويضاف إلى ذلك أن هذا النوع من التجميع يسهّل أيضاً عملية إعداد الميزانية والتقارير في المدرسة التي تطبّق برنامج موهوبين أو التي تتلقّى تمويلاً لتقديم خدمات أو برامج موهوبين، بالطبع إذا سار البرنامج كما ينبغي له، قد يتطلب الأمر تشكيل صفوف إضافية لتشمل مجموعات من الطلاب ذوي التحصيل العالي، ولكن لا يشترط على أي معلم أن يضم هؤلاء الطلاب إلى صفه إلا إذا كان مستعداً وقادراً على تلبية الاحتياجات الوجدانية لهؤلاء الطلاب. ومن المهم أيضاً عدم تكليف معلم ذي خبرة قليلة أو أداء ضعيف لتدريس الطلاب في مجموعات التحصيل الضعيف، وفي الحقيقة الطلاب على كلا جانبي السلسلة بحاجة إلى معلمين خبيرين إذا كنا نريدهم تحقيق تقدم مناسب.



تصور أن إحدى المدارس أو المناطق التعليمية قد لاحظت مدى واسعاً من مستويات التحصيل في مستوى صفي معين؛ بعد إجراء تقييم احتياجات يشبه ما عرضناه سابقاً في بيانات تقرير التقييم القومي للتقدم الأكاديمي، في هذه الحالة لاحظ أحد المديرين هذا المستوى المرتفع من التغيير في الأداء في اختبارات التحصيل المقننة، وأراد فعل شيء لتوجيه التدريس لتلبية احتياجات الطلاب، فكيف يضع مع المعلمين خطة للكشف عن الطلاب لإلحاقهم ببرنامج التجميع العنقودي الشامل على مستوى المدرسة؟

### عملية الكشف / تشكيل المجموعات العنقودية

تستخدم عملية الكشف لبرنامج التجميع العنقودي الشامل على مستوى المدرسة مصدرين للمعطيات: كشف المعلم لتحصيل الصف ونتائج اختبار التحصيل، وقد شدد جنتري ومان على ضرورة أن تسبق توصيات المعلم رؤيته لبيانات اختبار تحصيل الطالب؛ لأن المعلم قد يغير رأيه بناءً على نتائج الاختبار، إلا أن توصية المعلم مع ذلك توفر مصدراً ثانياً ومختلفاً أحياناً للمعطيات، لا مجرد إقرار تلقائي للنتائج من دون تفكير. وإذا ما بُنيت التوصيات في نهاية المطاف على درجات اختبار التحصيل، فإن الهدف لن يتحقق في هذه الحالة، وإضافة إلى ذلك إذا ما أردنا لتوصيات المعلمين أن تكون فاعلة أكثر، فعلى المعلمين أن يفهموا نموذج برنامج التجميع العنقودي بصورة جيدة، ويمكن تحقيق ذلك من خلال دورة تطوير مهني عادية، أو من خلال وحدات تدريب على الإنترنت، وهذه متوافرة على موقع: <http://www.purdue.edu/geri>.

إن التدريب أمر ضروري للغاية، ولهذا فإن المفتاح للحصول على توصيات مفيدة هو أن يعرف المعلمون السبب الذي يدفعهم للتوصية بإلحاق أي طالب بالبرنامج.







الطلاب إلى جانب خيار إلحاق في كل فئة من الفئات الخمس ( انظر الرسم البياني: 4.1)، أو استعمال بطاقات بيانات يجدها المعلم في صندوق بريده، وأياً كانت الطريقة المختارة، فيتعين أن تكون الأسهل ألا تتطلب جهداً كبيراً من المعلمين. وإذا كانت العملية معقدة ومرهقة، فقد ينجم عن ذلك عدم تصنيف لبعض الطلاب، أو قد يستعجل المعلمون عملية التصنيف؛ الأمر الذي يزيد من احتمال إصدار توصيات غير صحيحة.

إذا كانت بيانات توصيات المعلم قد جمعت بوساطة استطلاع عبر الإنترنت، فيمكن طبع البيانات بسهولة مع فئات تصنيف الطالب، وحيث إن معظم أنظمة المسح هذه يمكن تحويلها إلى نظام إكسل أو أي صيغة أخرى من صيغ قواعد المعطيات، فيمكن نقل هذه البيانات إلى نظام إدارة البيانات المدرسي، وبصرف النظر عن كيفية جمع المعطيات، يتعين تنظيمها بطريقة تمكن أعضاء هيئة التدريس والإداريين من دراسة مسودة توصيات الإلحاق التي تعتمد على توصيات المعلم فقط.

### بيانات اختبار التحصيل

تُنظَّم مدارس عديدة اختبارات تحصيل ختامية في نهاية فصل الربيع بغية تقدير التحصيل العلمي للطلاب خلال العام السابق.

وللأسف وثقت خسارة التعلم في فصل الصيف بصورة جيدة (Cooper, Nye, Charlton, Lindsay, & Greathouse, 1996)، حيث وجد أن بعض الطلاب يفقدون أو ينسون مقداراً كبيراً من موضوعات السنة السابقة في أثناء عطلة الصيف، وما يؤسف له بصورة خاصة هو أن خسارة التعلم في العطلة الصيفية تُعدُّ مشكلة كبيرة للطلاب من الأسر ذات الدخل المنخفض (Cooper et al., 1996)، وبالنسبة إلى الطلاب ذوي مستويات التحصيل المنخفض، لهذا ينبغي أن تستند القرارات الخاصة بالتجميع العنقودي الشامل على مستوى المدرسة إلى بيانات الاختبار الأخير قدر الإمكان، من الناحية المثالية عادة ما تتخذ قرارات الإلحاق بالوضع التعليمي المتقدم بعد الاختبار مباشرة، ومع ذلك ولأن الوقت يكون قد تأخر لوضع الطلاب في فصول تبدأ في نهاية الربيع لسنة معينة، فإن بيانات التحصيل لربيع السنة السابقة تكون في كثير من الأحيان الأفضل والأكثر جدوى للاستعمال لغايات التجميع



العنقودي الشامل على مستوى المدرسة في بداية فصل الخريف، وفي الوقت الذي يبدأ فيه الطلاب تقديم اختبارات التحصيل لفصل الربيع، يمكن للمعلمين استكمال توصياتهم الخاصة بالمجموعة العنقودية للسنة اللاحقة، ويمكن أن يكون الجدول الزمني لهذه العملية وفق الآتي:

1. في أواخر الربيع، يقدم الطلاب الاختبارات التحصيلية التي ستعتمد بوصفها أحد مصادر البيانات للإلحاق في المجموعة.
2. وفي الوقت الذي يقدم فيه الطلاب اختبارات التحصيل في الربيع، يكمل المعلمون الحاليون لمستوى الصف نموذج (مستوى مجموعة مقترح) لكل طالب من الطلاب.
3. وقبل بدء المدرسة عطلة الصيف، يراجع المعلمون الذين وضعوا التقديرات (فرق مستوى الصف) قوائم مسوِّدة المجموعة استناداً إلى توصياتهم، ويجرون أي تغييرات ضرورية.
4. عندما تتوافر بيانات التحصيل، تجري بعد ذلك مقارنة تسكين المجموعات الفردية (استناداً إلى بيانات التحصيل) بناءً على بيانات توصية المعلم، ويجري بعد ذلك التوفيق بين القائمتين من قبل أعضاء هيئة التدريس الذين وضعوا التقديرات في الأساس، لاتخاذ قرار إلحاق نهائي لكل واحد من الطلاب.
5. وفي أواخر الصيف، وقبل عودة الطلاب لبداية الفصل الدراسي، تراجع فرق المعلمين على مستوى الصف للسنوات المقبلة القوائم المقترحة؛ لمعرفة إذا كان أحد الطلاب قد ألحق ببرنامج وضع متقدم غير مناسب (هذه المراجعة قد تكون مبنية على بيانات جديدة، إن وجدت)، أو لمعرفة إذا كان هناك بعض الطلاب الذين لا ينبغي أن يوضعوا معاً في مجموعة عنقودية واحدة، ويمكن أيضاً إجراء تغييرات في هذا الوقت استجابة لطلبات أولياء الأمور.

من الناحية المثالية، يمكن تعديل نظام إدارة بيانات الطالب ليشمل (الإلحاق العنقودي) وفئات (توصية المعلم)؛ بهذه الطريقة يستطيع أي إداري أو أي موظف مسؤول عن البيانات بكل بساطة تحديد أولئك الطلاب الذين اختلفت مجموعة إلحاقهم المقترحة بناءً على نتيجة الاختبار وتوصية المعلم، ومن شأن هذه العملية الاستغناء عن



الحاجة إلى مراجعة قائمتين طويلتين جداً (إحداهما مبنية على بيانات التحصيل والأخرى على بيانات المعلم) للطلاب جميعاً، والتركيز بدلاً من ذلك على اتخاذ قرارات خاصة بالطلاب الذين اختلفت القائمتان بالنسبة إليهم فيما يتعلق بمجموعة الوضع المتقدم المناسبة.

وقد اقترح جنتري ومان (2009م) اعتماد معيار محلي من درجات عالية لكل من الرياضيات والقراءة (درجة + 90 والمرتبة التي يحققها الطالب لكليهما) لتحديد الإلحاق بالوضع المتقدم في مجموعة أعلى، وعلى الرغم من أن هذا ما ينتج بالنسبة إلى المستويات الابتدائية حيث غالباً ما تُدرّس الرياضيات والقراءة من المعلم نفسه، إلا أننا نعتقد أنه ينبغي اعتماد نظام مختلف في المرحلة الثانوية؛ فبدلاً من اتخاذ قرار الإلحاق على أساس ذي مرجعية قياسية (حتى لو كان محلياً)، فإننا نقترح اعتماد استعمال تقويم ذي مرجع معياري، وبعبارة أخرى، هذا يعني أن التمكن من المحتوى يرتبط أيضاً بالمرحلة الثانوية، بدلاً من التركيز فقط على معرفة مدى إتقان الطلاب بالمقارنة مع زملائهم؛ فبدلاً من الاكتفاء بتقسيم الطلاب إلى مجموعات معينة على مستوى الصف (مثلاً، تصنيف الطلاب تبعاً للمراتب التي أحرزوها من (50-75)، ومن (75-90)، ومن (90 وما فوق)، فإننا نؤيد تشكيل المجموعات على أساس المحتوى بما يتماشى مع المعايير الرسمية الأساسية المشتركة أو معايير المحتوى الرسمية، وفي الحقيقة المحتويات جميعها لا توجد متساوية، فبعض المحتويات قد يكون من الأسهل تدريسها لمجموعة واسعة جداً من الطلاب في وقت واحد، في حين توجد محتويات أخرى يصعب تدريسها لمجموعة متنوعة، ولتوضيح هذه النقطة سوف نستخدم استعمال قياس التقدم الأكاديمي للجمعية القومية للتقدم الأكاديمي NWEA MAP. يوضح الرسم البياني: 4.2 قياس التقدم الأكاديمي لفئات الدرجات القياسية في اختبار الرياضيات لعام (2011م).



مقياس الرياضيات لعام (2011م) (قيم الاستجابة للتدخل)			
الصف	معدل بداية العام	معدل منتصف العام	معدل نهاية العام
الروضة	7, 143	7, 150	1, 159
1	8, 162	4, 172	0, 179
2	2, 178	5, 185	3, 191
3	1, 192	5, 198	1, 203
4	8, 203	7, 208	5, 212
5	9, 203	8, 217	0, 221
6	6, 219	8, 222	6, 225
7	6, 225	2, 228	5, 230
8	2, 230	8, 232	5, 234
9	8, 233	9, 234	0, 236
10	2, 234	5, 235	6, 236
11	0, 236	2, 237	3, 238

الشكل: 4.2 مدى مقياس التقدم الأكاديمي لدرجات اختبار الرياضيات لعام (2011م). حقوق النشر لجمعية Northwest Evaluation Association. أعيد نشره بإذن.

مقياس التقدم الأكاديمي اختبار درجات مقيسة عمودياً؛ الأمر الذي يعني أن الدرجات الرقمية قابلة للمقارنة بصرف النظر عن مستوى صف الطالب، وقد وُضعت هذه المعايير بناءً على عينة من (20) ألف طالب اختيروا من بين نحو خمسة ملايين طالب تقدموا لاختبار (NWEA MAP) خارطة هيئة تقويم الشمال الغربي في عام (2011م)؛ مثلاً لقد بُنيت بيانات الصف الثالث على عينة من (20294) طالباً، وهكذا تستعمل الدرجات بوصفها مؤشراً للأداء العادي للطلاب الذين تقدموا للاختبار. ومن المهم أن نلاحظ أن اختبار (NWEA MAP)، على العكس من اختبار (NAEP) الذي ناقشناه في وقت سابق، لا يمثل المجتمع الطلابي الكامل في الولايات المتحدة لأن المدارس والمناطق التعليمية تختار استعمال خارطة هيئة تقويم الشمال الغربي على أساس تطوعي. وكما هي الحال مع بيانات (NAEP)، فإن الانحراف المعياري لدرجة اختبار التقدم الأكاديمي للاستجابة للفقرة



(MAP RIT) يُعدُّ مهمًّا عند تقويم إتقان الطالب. وبالنسبة إلى درجات الرياضيات للصف الثالث في عام (2011م)، كان الانحراف المعياري أكثر من (14) نقطة بقليل، ومثلما قلنا عن درجات NAEP، فإن هذا يعني أن درجات نحو ثلثي طلاب الصف الثالث في عام (2012م) تراوحت ما بين (189) و(217) (المعدل من  $203 \pm 14$ )، أما الثلث الأخير، فكانت درجاتهم في الرياضيات خارج هذا المدى (أكثر وأقل على حد سواء). وإذا أخذنا متوسط الدرجات مع زيادة أو نقصان درجتَي انحراف معياري، فإننا نستطيع تغطية الطلاب جميعهم تقريباً (أكثر من 95%)، حيث يتراوح معدل الدرجات هذا من (175-231). وقبل أن نناقش تأثير ذلك في الإلحاق العنقودي في برنامج التجميع العنقودي الشامل على مستوى المدرسة، دعونا نتعرف أولاً على هذا بالنسبة إلى الطلاب في المدرسة الافتراضية التي عكست معدل درجات اختبار التقدم الأكاديمي في الرياضيات لعام (2011م). إن مجال الدرجات من (175-231) (الذي يمثل 95% من الطلاب) يعني أن غرفة الصف الثالث العادي تضم الطلاب ذوي الأداء الأقل من المتوقع بالنسبة إلى طالب الصف الأول العادي، وأعلى من المتوقع بالنسبة إلى طلاب الصف السابع، كما يعني هذا أن هذا الفصل الدراسي (النموذجي) يضم طلاباً عبر سبع مستويات صفية (من مواد مستوى الصف الأول مروراً بمواد مستوى الصف السابع)، وهذا هو نطاق المجموعة الكاملة من الطلاب الذين يتولى معلمو الصف الثالث تدريسهم في هذه المدرسة الافتراضية الخاصة، وهذا النطاق في حدِّ ذاته يُعدُّ أحد مقاييس حاجة الطالب في الرياضيات.

هذا المجال من (175-231) يُعدُّ كبيراً ويمثل تبايناً شاسعاً لما يعرفه طلاب الصف الثالث، ويستطيعون القيام به عندما يتعلق الأمر بالرياضيات، وسيكون من الصعب للغاية بالنسبة إلى معلم واحد تدريس كل طالب بوساطة مثل هذه المجموعة الواسعة (على افتراض أن الصف يضم ما بين (25-30) طالباً). ولهذا، فإن هدف التجميع العنقودي الشامل على مستوى المدرسة تضيقُ هذا المدى بحيث تكون لدى كل معلم تركيبة صفية تسهل إدارتها من حيث التدريس المجدي الفاعل، أما الشيء الجيد بشأن نموذج التجميع العنقودي فهو أن (التضييق) ليس إلزامياً؛ بمعنى أنه يمكن تشكيل المجموعات العنقودية وفق صيغ مختلفة بناءً على المدى الفعلي لأداء الطلاب، وعدد الفصول الدراسية على مستوى صف معيَّن،



وعدد الطلاب في كل فصل دراسي، ومجموعة كبيرة من العوامل الأخرى، وعند تطبيق هذه الأرقام على هذه المدرسة النموذجية (خمسة مستويات صفية مختلفة تخدم (125) طالباً في الصف الثالث)، يبدأ النموذج بالتشكل. والجدول: 4.1 يقسم نطاق درجات الرياضيات إلى خمس مجموعات؛ أي يقسم مدى تحصيل الطلاب إلى مجموعات باستعمال الانحراف المعياري؛ مثلاً يشمل طلاب المجموعة العنقودية الطلاب من ذوي نصف انحراف معياري على كل من طرفي المتوسط، وبالمثل تضم كل مجموعة من المجموعات الأخرى أيضاً الطلاب من ذوي نصف انحراف معياري في تحصيل الرياضيات الحالي، وهذه طريقة بسيطة لتشكيل المجموعات العنقودية،-ولكن وكما ذكر سابقاً- قد يوجد سبب يجعل بعض المجموعات أكبر أو أصغر من غيرها؛ مثلاً قد يدرس الطلاب في الحدود العليا محتوى جديداً ليس لديهم خبرة سابقة كبيرة فيه (مثل التفكير الجبري)، وبسبب هذا قد يعتقد أحد المسؤولين أن المجال الخاص بهذه المجموعة ينبغي أن يكون أضيق قليلاً من مدى المجموعات الأخرى، وقد يؤدي هذا إلى رفع متوسط درجات المجموعة العنقودية التي سبق ذكرها أعلاه ليصل إلى (225) (بدلاً من 217).

الجدول: 4.1 توزيع المجموعات العنقودية بحسب مستوى التحصيل

المجموع	
14	تحصيل عالٍ (217-231+)
20	فوق المتوسط (210-217)
55	عادي (196-210) -203
20	منخفض- عادي (196-189)
14	منخفض (-189-175)
5	تعليم خاص
*125	المجموع

ملحوظة: هذا المجموع يجب أن يرتفع إلى (128)، لكنه لم يرتفع؛ لأن بعض طلاب التعليم الخاص لم يقدموا الاختبار بسبب إعاقة موثقة، في الوقت الذي لا يزال فيه طلاب آخرون يتلقون خدمات تعليم خاص، وهم مصنّفون ضمن إحدى المجموعات العنقودية الأخرى (بمن فيهم النابغون/الموهوبون).



قد يعني هذا أن مجموعة التحصيل ستبدأ بهؤلاء الطلاب الذين تزيد درجاتهم على (225)، لذلك فإن أخذ المحتوى الفعلي بالحسبان عند تشكيل مستويات المجموعة أفضل من استعمال الأساليب الإحصائية فقط؛ مثل المراتب التي يحققها الطلاب أو الانحرافات المعيارية. وعلى الرغم من أن النسب المئوية أو الانحرافات المعيارية طريقة رائعة لتشكيل المجموعة الأولية، إلا أنه يتعين أخذ درجات القطع والمحتوى إضافة إلى عوامل أخرى في الحسبان؛ للتأكد من أن المجموعات تعمل بسلاسة، ويمكن أن تتلقى تدريسا متميزا.

لا ينبغي أبداً أن تترجم مستويات المجموعات العنقودية مباشرة إلى تشكيل غرف صفية فردية؛ لتشكيل غرفة صفية واحدة من الطلاب ذوي التحصيل الأدنى من المعدل ستكون فكرة سيئة. يبين الجدول: 4.2 ما يمكن أن تبدو عليه الفصول الدراسية العنقودية إذا ما شُكلت بناءً على درجات الاختبار فقط، وكما ذكرنا في وقت سابق فإن توصيات المعلمين وتقديراتهم تؤخذ أيضاً في الحسبان؛ مثلاً كان من الممكن بسهولة وضع الطلاب الثلاثة من المجموعة العنقودية الأقل من المعدل في غرفة الصف رقم (1) في غرفة الصف رقم (2) أو (4)، مع أقرانهم من ذوي التحصيل المماثل، ومع ذلك، يوجد طلاب في هذه المجموعات الثلاث الذين لا يتواءمون مع هذه المجموعات، وقد يسبب هذا مشكلات سلوكية إذا ما جُمع هؤلاء الطلاب معاً، وقد لوحظ ذلك من خلال معلمي الصفوف في توصية المعلم ومرحلة الإلحاق بالوضع المتقدم، وبناءً على هذه المعطيات، جرى تغيير في القوائم الأولية لمجموعات الوضع.

بطريقة مماثلة، يوجد طالبان من متعلمي اللغة الإنجليزية الذين يتلقون بعض الدعم لاكتساب اللغة، لكن مهاراتهم في الرياضيات تتراوح بين العادية والأعلى من المتوسط، وبسبب هذه الحاجة الخاصة، فقد وُضعوا معاً من أجل تسهيل تخصيص معلم متحرك ثنائي اللغة عند الحاجة إليه في غرفة الصف رقم (5)، مع السماح لهؤلاء الأطفال في الوقت نفسه بالحصول على تدريس في الرياضيات في المستوى المناسب.

عند الانتهاء من تشكيل القائمة الأولية (الجدول: 4.2) بناءً على درجات الاختبار والعوامل الأخرى ذات الصلة (مثل المشكلات السلوكية)، تؤخذ تقديرات المعلم وتوصياته



في الحساب من خلال مقارنة قائمتين أوليتين؛ إحداهما مبنية على درجات الاختبار والأخرى على توصيات المعلم، ونظرًا إلى أن كلاً من درجات الاختبار وتوصيات المعلم تتبنيان منظور التشميل (بما أن برنامج التجميع العنقودي الشامل على مستوى المدرسة برنامج قليل الأخطار)، فإن نظام التحديد لهذا البرنامج يجب أن يُخطئ في جانب التحصيل العالي، ومع ذلك ستتوافر بعض الحالات التي قد يعتقد فيها معلم مجموعة عنقودية للسنة القادمة أن طالباً ما يستحق الالتحاق ببرنامج وضع تعليمي متقدم معين. وعلى الرغم من أن قرارات الإلحاق (قائمة المعلم) تبنى على رأي معلم العام الفائت، إلا أنه يتعين إشراك معلم العام المقبل في إقرار القوائم ومعالجة أي مشكلات قد تطرأ، ويمكن لهذه القرارات الذاتية أن تُتخذ على أساس فردي في اجتماعات فريق مستوى الصف في بداية فصل الخريف، وينبغي أن تتخذ هذه القرارات مع الأخذ في الحساب أنه يمكن نقل الطلاب في منتصف العام حتى بعد إقرار قرار الإلحاق الأولي.

الجدول: 4.2 إحالة الطلاب للمجموعات العنقودية بحسب الصف، بناءً على اختبار التحصيل فقط

الصف						المجموع	
5	4	3	2	1	14 <sup>(1)</sup>		
						14	تحصيل عالٍ
						20	فوق المعدل
7	0	6	7			55	عادي
8	11	14	14	8		20	دون المعدل
8	5	0	4	3		14	منخفض
0	9	5	0	0		5	تعليم خاص
4 <sup>(2)</sup>				1 <sup>(1)</sup>		123	المجموع
23	25	25	25	25			

ملاحظة: لا تدخل فئة التعليم الخاص ضمن المجموع الكلي؛ لأنه جرى احتساب هؤلاء الطلاب أصلاً في مجموعات التحصيل الخاصة بهم.

(1) طفل ذو احتياج مزدوج يتلقى تعليمًا بوصفه معاقًا وموهوبًا.

(2) طلاب ذوو إعاقة وتحصيلهم عادي في وقت واحد.



يظهر الجدول: 4.3 قائمة معدلة بعد الأخذ باقتراحات معلّم العام المقبل.

الجدول: 4.3 إحالة الطلاب للمجموعات العنقودية بحسب الصف، بناءً على اختبار التحصيل بعد الأخذ باقتراحات المعلم

الصف					
المجموع	1	2	3	4	5
تحصيل عالٍ	17	3			
فوق المعدل	17	7	4	0	6
عادي	55	14	9	16	8 <sup>(2)</sup>
دون المعدل	20	4	5	0	8
منخفض	14	0	7	7	0
تعليم خاص	5	1 <sup>(1)</sup>			4 <sup>(2)</sup>
المجموع	123	25	28	23	22

ملاحظة: لا تدخل فئة التعليم الخاص ضمن المجموع الكلي؛ لأنه جرى احتساب هؤلاء الطلاب أصلاً في مجموعات التحصيل الخاصة بهم.

(1) طفل ذو احتياج مزدوج يتلقى تعليمًا بوصفه معاقًا وموهوبًا.

(2) طلاب ذوو إعاقة وتحصيلهم عادي في وقت واحد.

لاحظ كيف أن الطلاب ومستويات المجموعة العنقودية التي رُشّحوا لها قد تغيرت، هذا لا يعني أن درجاتهم قد تغيرت، بل على العكس فقد نقلوا استجابة لتوصيات المعلم أو لأي عوامل أخرى تتعلق بالتدريس؛ مثلاً نحن نفترض في هذا الجدول أن طالبين من ذوي التحصيل فوق المعدل من الصف الثالث وطالبًا من الصف الخامس قد رُشّحوا لمجموعة الموهوبين، في الوضع الطبيعي، كان من المفروض وضع هؤلاء الطلاب في الصف الأول، ولكن لنفترض أن أحد أولياء الأمور طلب معلمًا بعينه (هذا طلب متكرر الحدوث)، ولتلبية هذا الطلب، وُضع الطلاب في الصف الثاني، وقد أوصت جنتري ومان بأن تقرر المدارس المنفردة الطريقة التي تتعامل فيها مع طلبات أولياء الأمور. وفي الحالات التي قد يستفيد منها الطلاب حقيقة من مادة الرتبة Tier II كما تقدّم في الصف الأول للطلاب من ذوي التحصيل العالي، فيمكن نقلهم بسهولة لتلقي حصص تدريس خاصة. والملاحظة الأخيرة المهمة هي أن المجموعات العنقودية كلها كما يحددها مقياس التقدم الأكاديمي معرضة



لخطأ معياري، ويبلغ هذا الخطأ بالنسبة إلى بيانات درجة هذا المقياس ثلاث نقاط تقريباً، هذا يعني أن درجة أي طالب يجب أن ينظر إليها ضمن المدى الذي حدده الخطأ المعياري (+/- 3 نقط)، وهذه مسألة ذات صلة بالموضوع؛ لأنه إذا ما عرض أحد المعلمين أو أولياء الأمور أي وضع صفّي على الحافة (أي ضمن الخطأ المعياري)، فيجب إجراء تغيير لنقل الطالب إلى مجموعة عنقودية أعلى. وإذا حدث في المستقبل أن نتيجة هذا الطالب لم تتحسن، فإن ذلك سيدل على أن إلحاقاً للطالب بمنهاج أقل صعوبة سوف يكون مناسباً أكثر لاحتياجات هذا الطالب، وبصورة عامة فإن هذه الحالات ليست شائعة نسبياً، ويمكن معالجتها على أساس فردي.

### الموضوعات الدراسية المتعددة

لقد ركز هذا المثال عن التجميع العنقودي حتى الآن على مجال محتوى واحد: الرياضيات. بالنسبة إلى بعض المدارس أو المناطق التعليمية - كما في المثال - قد يتصف موضوع دراسي معين بتباين في استعداد الطالب أكبر مما هي عليه الحال في مجالات أخرى، ما يستلزم التجميع الذي يستند فقط إلى مجال محتوى واحد؛ ربما كانت درجات طلاب الصف الثالث في المدرسة التي استعملناها في المثال أعلاه ذات مستوى مرتفع في الرياضيات، ولكنها منخفضة المستوى كثيراً في القراءة، البديل الآخر هو أن الطلاب ذوي الدرجات الأعلى في الرياضيات ربما تكون درجاتهم هي الأعلى أيضاً في القراءة؛ لهذا السبب يُجمع الطلاب للرياضيات فقط، من دون النظر إلى درجاتهم في القراءة (أعلى من مستوى الحد الأدنى للقراءة كما يشترط تدريس محتوى الرياضيات)، ومع ذلك فمن الممكن أيضاً أن تتباين درجات مدرسة ما في موضوع معين كثيراً مثلما هي الحال في موضوعات أخرى، ما يستدعي الحاجة إلى أخذ بيانات إضافية في الحسبان.

يمكن تشكيل مجموعات بدوام كامل بناءً على توصيات معلم إضافة إلى درجة واحدة في اختبار تحصيلي (مثل الرياضيات)، على النحو المفصّل أعلاه، أو يمكن أن يشمل درجات اختبار تحصيل متعددة. مع اختلاف واحد، قد يضم فصل دراسي معين الطلاب الذين حصلوا على أعلى الدرجات في اختبار تحصيل الرياضيات والقراءة كلهم، في حين



تخصص غرفة مختلفة للذين حققوا أعلى الدرجات في الرياضيات فقط وغرفة أخرى للذين حصلوا على أعلى درجات في القراءة فقط، ونؤكد مرة أخرى أنه لا توجد طريقة وحيدة للتجميع؛ فالهدف الرئيس هو ببساطة تضيق مدى مستويات تحصيل الطلاب التي يتعين على أي معلم واحد أن يتعامل معها.

والجدول الزمني لعملية الكشف عن المواهب، بما في ذلك طلب الدرجات في مجالات المحتوى المتعددة لا يتغير، بصرف النظر عن نمط التجميع الذي تختار أي مدرسة تطبيقه. وقد أوصت مارسيا جنثري ومان (2009م) أنه عند اعتماد درجات الرياضيات والقراءة، فيجب أن يكون الطلاب في مجموعة التحصيل العالي الذين يحصلون على درجات تجعلهم يحرزون مرتبة عالية هي (90) أو أعلى في كل من الرياضيات والقراءة، والطلاب الذين يوضعون في مجموعة الأعلى من المتوسط هم الذين يحصلون على درجات في الرياضيات والقراءة تجعلهم يحرزون مرتبة عالية هي (75)، أو أولئك الذين تكون درجاتهم إما الرياضيات أو القراءة فوق المئين (90)، كما ذكر آنفاً فإن هذه المعايير ليست جامدة، وبعض المدارس قد تختار التجميع بحسب أحد المعيارين أو كليهما، أو حتى إن تكون لديها أنواع متعددة من المجموعات، اعتماداً على حجم المدرسة واحتياجاتها المحلية. كما يمكن إجراء تغييرات طفيفة في النظام للتوصل إلى مجموعة مستويات تدريسية أفضل لفصل دراسي أو معلم معين؛ إن اتباع معيار توظيف أكثر من مجال محتوى لا يختلف كثيراً بالنسبة إلى مجال محتوى واحد، وفي النهاية سوف نحصل على جدول مماثل للجدول: 4.3، فيما عدا أن مجموعة التحصيل الأعلى ستكون الأعلى تحصيلاً في كل من الرياضيات والقراءة (أو أي مجال محتوى بحاجة إلى التجميع).

## الخلاصة

على الرغم من أن هذا الفصل قد قدّم التجميع العنقودي الشامل على مستوى المدرسة بوصفه مثلاً على كيفية التعرف إلى الطلاب لبرنامج معين، إلا أن التجميع العنقودي يظل فريداً في نوعه في أنه يقترح طريقة لتنظيم الفصول الدراسية على مستوى المدرسة، فإذا وضع الطلاب في الفصول الدراسية عشوائياً وغير متجانسين، فسوف يتعين على كل معلم أن



يُدرّس مجموعة واسعة ومتباينة، ومع زيادة التركيز على نمو الطلاب، بما في ذلك لأغراض تقويم المعلم، فإننا نعتقد أن هذا التوقع غير معقول لصف يتألف من (30) طالباً وأكثر؛ لهذا السبب فإننا نرى أن برنامج التجميع العنقودي بوصفه نموذجاً عاماً للمدرسة الشاملة، يمكن أن يلجأ إلى تجميع الرتبة Tier I الأمر الذي تُلبى فيه احتياجات معظم الطلاب ضمن المجموعات، ويمكن بعد ذلك توفير برامج إضافية (ولو لمجموعة أصغر بكثير مما هو معتاد) للطلاب الذين لا يزالون بحاجة إلى أن يُثار اهتمامهم أو إلى دعم إضافي. وإذا لم يطبق مثل هذا النظام لتلبية احتياجات الغالبية العظمى من الطلاب، فسوف نضطر إلى وضع أعداد أكبر من ذلك بكثير في تجميع الرتبة Tier II لكل من حالات التدخل التربوي والتحصيل الأكاديمي المتقدم لطرفي طيف نموذج الاستجابة للتدخل RTI.

\* \* \*







## الفصل الخامس

### التسريع مثال توضيحي

على الرغم من حقيقة أن قدرات الطلاب تتباين إلى حد كبير ضمن فصول الصف الواحد، حتى داخل المدارس ذات البيئة الجاذبة للموهوبين (Firmender et al., 2012)، إلا أن النظام التربوي الأمريكي يعتمد العمر بوصفه عاملاً رئيساً عند مقارنة الطلاب بالمنهاج، ويفترض أولياء الأمور والمعلمون والمدارس أنه إذا كان الطالب في عمر معين، فإن ذلك يدلنا على ما يحتاج هذا الطفل إلى تعلمه، وفي الحقيقة بعض طلاب المرحلة الابتدائية يكونون متمكنين من نصف المنهاج عندما يلتحقون بالمدرسة، وقد توصلت ريس وجنتري وماكسفيلد (Reis, Gentry & Maxfield, 1998) إلى أنه يمكن شطب ما بين (40-50%) من التدريس على مستوى الصف من دون التأثير في درجات الاختبار المقنن لطلاب المرحلة الابتدائية الموهوبين أكاديمياً. والطلاب يشعرون بالملل والإحباط واللامبالاة عندما يجبرون على تكرار مادة يعرفونها أصلاً، وهذا يدفعنا إلى التساؤل عن التأثير النفسي السلبي الذي يلحق بالطلاب نتيجة لإعادة تدريسه المحتوى نفسه لسنوات متعددة؛ فهذا التكرار مضيعة لوقت ثمين يمكن استثماره في تعلم مادة جديدة.

لهذا فإن التسريع الأكاديمي بأصنافه المتعددة هو بلا شك أكثر وسيلة فاعلة لإصلاح هذا الوضع، فضلاً على أن التسريع (بخاصة لتشكيلة الصف الكامل) يُعدُّ إحدى الإستراتيجيات الأقل توظيفاً من بين الأساليب المتبعة لتلبية احتياجات الطلاب النابغين، وعلى الرغم من ندرتها، إلا أن البحوث المتواترة تثبت فاعلية التسريع عندما يوظف بطريقة صحيحة. ومن أمثلة هذه البحوث: أمة مخدوعة: كيف تحبط المدارس طلاب أمريكا اللامعين A Nation Deceived: How Schools Hold Back America's Brightest Students (Colangelo et



(al., 2004)، وكذلك التحليلات الحديثة لدراسات الموهوبين (Steenbergen-Hu & Moon, 2011). وخلاصة القول هي أن التسريع عندما يطبق بطريقة صحيحة، سواء على قسم من الصف أو على الصف كله، يؤدي إلى زيادة تعلم الطالب من دون التسبب بحدوث عواقب اجتماعية أو عاطفية غير مرغوب فيها.

ويوجد سببان رئيسان يجعلان المدارس تتردد في تسريع الطلاب، هما: الخوف على تطور الطلاب الاجتماعي والعاطفي وعدم استعدادهم للدراسة مع طلاب أكبر سنًا، والخوف من أننا لو سمحنا لأحد الطلاب بالتسريع، فإن الطلاب سوف يطالبون بذلك أيضًا.

ومثلما هو الحال مع عملية تعرف الموهوبين، فإن التباين الواسع في السياسات التي تحكم التسريع، أو حتى انعدام هذه السياسات أصلًا، يؤدي إلى تباين كبير في تطبيق التسريع من مدرسة إلى أخرى، ولحسن الطالع هذه المسائل يمكن معالجتها بالاستعانة بكتاب جديد عنوانه توجيهات لإعداد سياسة تسريع Guidelines for Developing an Acceleration Policy شارك في تأليفه كل من معهد بحوث سياسات التسريع the Institute for Research on Acceleration Policy، والرابطة الوطنية للأطفال الموهوبين the National Association for Gifted Children، ومجلس مديري برامج الموهوبين the Council of State Directors of Programs for the Gifted (2009).

يهدف هذا الدليل إلى توجيه العاملين في المدرسة في أثناء عملية إعداد سياسة التسريع، ويتضمن عينات من اللغة الرسمية المستعملة في هذا المجال، وربما تكون السياسة الشائعة عند اختيار الطلاب المؤهلين للتسريع هي اعتماد استعمال مقياس أيوا للتسريع (Iowa Acceleration Scale, Assouline, Colangelo, Lupkowski-Shoplik, Lipscomb, & Forstadt, 2009)، الذي سنناقشه لاحقًا.

سوف نبدأ في الأجزاء اللاحقة بوصف أنماط متعددة للتسريع يمكن للمعلمين والمدارس طرحها (لتحسين المطابقة بين احتياجات الطالب وفرص التعلم)، وسوف نناقش بصورة خاصة التسريع الجزئي والتسريع الكلي للصفوف (مثل التسريع في مجال أو أكثر من مجالات المحتوى؛ المسمى أيضًا التسريع القائم على الموضوع)، إذ إن هاتين



الفئتين العريضتين تبيان احتياجات المجموعات الطلابية الفرعية المختلفة، وسوف نلخص بعض البحوث ذات الصلة التي تؤيد التسريع، ونختم النقاش ببيانات تفصيلية عن الرؤى التي تثري القرارات الخاصة بالتسريع، وسوف نركز بصورة خاصة على كيفية اعتماد المعلمين والمدارس لمقياس أيوا للتسريع وموارد البيانات الأخرى لاتخاذ قرارات علمية يمكن الدفاع عنها.

### مناهج التسريع المتعددة

أورد كولانجيلو وزملاؤه، (Colangelo et al., 2004) 18 نمطًا من الأنماط التي وصفها ساوثيرن وجونز (Southern & Jones, 2004) بالتسريع الصفّي الكلي أو الجزئي (التسريع تبعًا للموضوع). وقد تشمل أساليب التسريع الصفّي الكلي للالتحاق بالباكر بمرحلة الروضة والصف الأول والمرحلة المتوسطة أو الجامعة أو تخطّي الصفوف، ونموذج التقدم المتواصل أو نموذج التدريس منظم السرعة، وكلاهما يسمحان للطلاب بالتقدم عبر المنهاج بسرعة أسرع من أقران من العمر نفسه.

تشمل مقاربات التسريع الصفّي الجزئي التسريع المبني على الموضوع (انتقال الطالب إلى غرفة صف أعلى لدراسة الرياضيات فقط)، وكذلك الصفوف متعددة الأعمار التي تُجمع عبر مستويات الصفوف؛ ضغط المنهاج أو التدريس المتمايز أو الإرشاد والتوجيه، وتوجد برامج أخرى مثل اختيار المسافة من خلال البرامج اللامنهجية، والالتحاق الثنائي (التزامني) بالجامعة والمدرسة الثانوية، والاجتياز بالامتحان، وهذه قد تؤدي إلى التخرج الباكر، وقد تؤدي بالنتيجة إلى تسريع صفّي كامل. الإلحاق بالتعليم المتقدم تقليد متبع على مستوى المدرسة الثانوية، ويشمل مسافات تسريع وإثراء، إضافة إلى النجاح في الامتحان.

### تسريع الصف الكامل

كما يشير الاسم، ينتقل الطالب في تسريع الصف الكامل من نهاية أحد الصفوف إلى إلحاق متقدم بسنة أو سنتين أعلى من التدرج العادي من صف إلى صف؛ مثلاً قد يُنقل طالب يكمل الصف الأول إلى الصف الثالث مباشرة من دون المرور بالصف الثاني،



ويمكن لهذا الطالب أيضاً أن ينتقل إلى الصف الرابع أو صف أعلى اعتماداً على إثبات حالته وحاجته. وعادة يشار إلى تسريع الصف الكامل بـ (تخطي الصف)، وهذا ما يعنيه بالضبط، وتخطي الصف هو ما يتبادر إلى ذهن كثير من الناس عندما يتطرق الحديث إلى موضوع التسريع، ومن المهم الانتباه إلى أن تخطي الصف لا يعني تخطي المحتوى في مستوى ذلك الصف، وفي الواقع الطلاب يُرفعون لأنهم يتقنون الموضوع الذي يتخطونه، ولأن هذا الموضوع بسيط ويمكن تغطيته من خلال أنشطة المراجعة العادية في التعليم المتقدم في الصف الجديد.

أولياء الأمور والمعلمون على حد سواء كثيراً ما يفكرون في نتائج اجتماعية أو نفسية سلبية إذا ما وافقوا على تسريع الصف الكامل، وفي الحقيقة لا مشكلة في ذلك؛ لأن الطلاب المسرّعين غالباً ما يجدون صداقات وقبولاً اجتماعياً بين زملائهم الجدد أكبر مما هو عليه الحال بين زملائهم من العمر نفسه، ويمكن ملاحظة ذلك في السنة اللاحقة لتخطي الصف. ويورد مقياس أيوا للتسريع (انظر الجزء اللاحق) توصيات متحفظة بهذا الشأن نظراً إلى احتمالات الضرر الضئيلة والحقيقية التي قد تنجم عن التسريع الصفي غير السليم. ونظراً إلى احتمالات الخطر العالية، على المعلمين اتخاذ قرارات محافظة عندما يتعلق الأمر بالتسريع وبرامجه، وهذه المحافظة خاصة بالتسريع إلى حد ما؛ لأن برامج أكاديمية متقدمة أخرى تحمل مستوى خطورة مماثلاً، وبالطبع ربما تكون الممارسة الحالية التي تشمل برامج وتدرّساً بحسب العمر، ضارة بتحفيز الطالب وتحصيله، ولكن نادراً ما يُلفت إلى هذه المشكلة في أغلب الأحيان، وتكون أشكال التسريع الأخرى الأقل فاعليّة مناسبة أكثر حتى عندما يبدو تخطي الصفوف ليس الأسلوب الأفضل، وقد عرض أسولين وآخرون (Assouline et. al., 2009) مجموعة من دراسات الحالة التي تبين كيفية التعامل مع مثل هذه الأوضاع؛ لذلك من المهم ألا يمنع الخوف أو نقص المعرفة تخطي الصفوف بعدما أثبتت الدراسات أنه أسلوب صحيح.



## التسريع بحسب الموضوع

غرف الصفوف متعددة الأعمار هي تجمع يتعاون فيه معلم الصفين الثاني والثالث -مثلاً- في تدريس صف فيه طلاب من هذين الصفين، في هذه الحالة يوضع طلاب الصف الثاني المستعدون لمحتوى الصف الثالث في موضوع معين مع مجموعة الصف الثالث في الغرفة الصفية نفسها ليدرسوا ذلك الموضوع، وهذا ما يجعل هذا الترتيب يبدو مشابهاً للتجميع العنقودي داخل الصف أو التسريع الصفّي الجزئي. والفرق الدقيق الآخر ضمن هذا المنحنى هو التجسير؛ حيث يبقى أحد المعلمين أو كلاهما مع مجموعة صفية من طلابهما مع ترفيعهم إلى صف أعلى في العام المقبل.

مثلاً، قد ينتقل معلم الصف الثالث مع الطلاب كلهم إلى غرفة صفية مشتركة من الصفين الثالث والرابع في العام المقبل مع معلم صف رابع جديد، بينما ينتقل معلم الصف الثاني إلى غرفة صفية مجمعة من الصفين الأول والثاني بالتعاون مع معلم الصف الأول، وفي السنة الثانية يكون المعلم الذي جسر مع الطلاب على معرفة بقدرات الطلاب واحتياجاتهم التعليمية من العام الماضي، وهكذا يستطيع بناء التدريس على مستوى الصف بناءً على تعلّم العام الماضي.

يشمل ضغط المنهاج (الذي يسمى أيضاً المنهاج المصغّر) إجراء اختبار قبلي للطلاب لمعرفة إتقانهم لأهداف التعلم، ثم إلغاء التدريس في الموضوعات التي يثبت إتقان الطلاب لها، بعد ذلك يوظف وقت التدريس المتاح لتقديم خيارات التسريع و/أو الإثراء، ويبدو ضغط المنهاج مناسباً تماماً لمعالجة احتياجات الطلاب من الشعور بالملل نتيجة لإجبارهم على حضور دروس في موضوعات يتقنونها فعلاً. أما الفروق في كيفية استعمال ضغط المنهاج فلا يتسع المجال لمناقشتها نظراً إلى كثرتها، لكن ريس وزملاءها ألفوا دليلاً عن ضغط المنهاج، يشتمل على إستراتيجية تفصيلية وبعض البحوث التي تدعم اعتماد هذا الأسلوب، والمهم في هذا كله هو أنه لم يعثر على فرق في درجات اختبار فوق المستوى بين الطلاب الذين ألغي نحو نصف تعليمهم بمستوى الصف؛ بسبب ضغط منهاج طلاب المجموعة الضابطة الذين تلقوا تدريساً عادياً بحسب مستوى الصف.



وعندما طُبّق بطريقة صحيحة، لم يتأثر تعلم الطلاب عندما أُلغي نصف المحتوى ولم يدرسوه. ولكن، ما الذي تعنيه عبارة «عندما طُبّق بطريقة صحيحة؟» إنها تعني أن المحتوى اختُصر أو أُلغي بالنسبة إلى الطلاب الذي أثبتوا إتقانهم للمحتوى. الأمر هكذا بكل بساطة.

يوفر التدريس المتمايز أو الإرشاد والتوجيه الفردي أسلوباً آخر للطلاب الذين قد يكونون مستعدين للتسريع في موضوع معين، ولكنهم غير راغبين في الالتحاق بالتعليم المتقدم أو غير قادرين على التسريع، كما يقدم التدريب والإرشاد والتوجيه حلاً للطلاب الذين توجد اهتماماتهم خارج مجالات الموضوعات الأكاديمية العادية، أو في ميادين أكاديمية محدودة - مثل الجيولوجيا المائية وعلم الحشرات - وهي مجالات لم يتدرب المعلمون عليها. وعلى الرغم من انتشار برامج التدريب والإرشاد في المدارس على نطاق واسع، إلا أنها غالباً ما تتركز على إتقان المهارات الأساسية، أو على الطلاب الذين يخشى من تسربهم من المدرسة، لذلك فإن مسؤولية ضمان توفير برامج التدريب والإرشاد المناسبة للطلاب المتفوقين أكاديمياً غالباً ما تقع على عاتق أولياء أمور الطالب.

أما الاجتياز من خلال برامج المراسلة أو البرامج اللامنهجية، والتسجيل الثنائي في الجامعة والمدرسة الثانوية والاجتياز بالامتحان، فهي خيارات تسريع تسمح للطلاب بالحصول على اعتماد قبول نظير عملهم الإضافي أو خبرتهم في موضوع ما؛ فبدلاً من ترفيع الطلاب سنة أو أكثر، مثلما هو الحال في تسريع الصف الكامل أو تسريع الموضوع، فإن هذه الخيارات تسمح للطلاب الأكبر سنّاً باجتياز المنهاج كما لو أنه درس فعلاً (الاجتياز بالامتحان)، أو الحصول على اعتماد قبول من خلال إكمال المنهاج الأكثر تقدماً (التسجيل الثنائي أو المراسلة)، وتمييز مناهج الوضع الأكاديمي المتقدم بخيارات الاجتياز بالامتحان والتسجيل الثنائي.

تتضمن مناهج الوضع المتقدم والتسجيل الثنائي (دراسة مناهج في الجامعة والمدرسة الثانوية في وقت واحد) إمكانية إكمال طلاب المرحلة الثانوية لدراساتهم الجامعية باكراً، وتعدُّ مناهج الوضع المتقدم مناهج بمستوى جامعي تُدرّس في المدرسة الثانوية من قبل معلمين ذوي تأهيل عالٍ، ويخضع الطلاب لاختبار في موضوع محدد يضعه مجلس الجامعة



بعد إكمال الطالب للمنهاج، وتُصحَّح الامتحانات على المستوى القومي من قبل لجنة خبراء، ويشترط أن تتفق تقديراتهم الفردية بشأن أداء كل من خضع للامتحان؛ حيث تشير درجات الامتحان من (3) و (4) أو خمسة على مقياس من خمس نقط إلى التمكن من محتوى المنهاج، وتخطُّ بتقديرات متباينة من الجامعات المختلفة؛ فدرجة (5) -مثلاً- تسمح للطلاب بدراسة منهاج جامعي للسنة الجامعية الأولى كاملة.

وفيما يتعلق بالتسجيل المزدوج، على الطالب أن يكمل المنهاج الكامل الذي تقدمه المدرسة الثانوية قبل الصف الثاني عشر، بعدها ويسمح للطلاب بالتسجيل في المنهاج المناسب في الجامعة أو في كلية المجتمع التي غالباً ما تكون قريبة من موقع المدرسة، مع الاستمرار في حضور صف أو صفين في المدرسة تلبية احتياجاته أو متطلبات التخرج في المدرسة. ويمكن للتسجيل المزدوج أن يكون فاعلاً بصورة خاصة في الرياضيات والعلوم؛ لأن المعلمين في المدرسة قد لا يمتلكون الخبرة الكافية لتدريس مناهج بمستوى أعلى من مناهج الوضع المتقدم. وقد تكون كلفة استعمال مختبرات العلوم المطلوبة للمناهج عالية المستوى حائلاً بين الطالب ودراسته لهذه المناهج؛ لذلك فإن التسجيل المزدوج يسمح للطلاب المؤهلين باستعمالها مجاناً.

إن برامج الوضع المتقدم والتسجيل الثنائي برامج اختيارية مفتوحة، ومن دون تحديد، وليست رزمة متكاملة بحد ذاتها، أما إذا كان أي منها مستقلاً بحد ذاته، فإنه يتيح عروضاً موحدة للطلاب مع برامج إرشاد لتوجيههم نحو التعليم المتقدم بطريقة صحيحة.

هذه العروض غير مرتبة بانتظام على مستوى البرامج؛ وعليه، فإن عبء مقارنة احتياجات الطالب مع المنهاج المناسب قد تقع على عاتق أولياء الأمور أو المعلمين أو حتى الطالب نفسه (انظر مناقشة التسجيل الذاتي في الفصل الثالث)، تماماً مثل التسريع الصفي الكامل وبعض أنواع التسريع الأخرى.



## اعتبارات خاصة بقرار التسريع

### اختيار الطالب

في عودة موجزة إلى النقاش في الفصل الثالث، نعتقد أن على نظام الكشف عن الموهبة أن ينمو لصالح الشمول في اختيار الطلاب للبرامج أو خطط التدخل التربوية التي يكون خطر نتائجها السلبية منخفضاً في حال اتخاذ قرار تسريع غير سليم، ومن وجهة نظر معلمي المناهج المتقدمة، يمكن للتسجيل الشامل المبالغ فيه أن يؤدي إلى تدريس مخفّف يفشل في إعداد الطلاب المشاركين للنجاح في اختبار المنهاج المتقدم، بينما تكمن الخطورة من وجهة نظر الطلاب في أنهم قد يتعلمون أكثر في الصفوف غير المتقدمة.

لذلك، نقترح إذا رغبت المدارس في زيادة التسجيل في المناهج المتقدمة أو أي خيارات تعلم متقدمة أخرى، إعداد شبكة تزويد بالمناهج الصعبة لمستويات الصفوف الدنيا، ويجب أن تؤخذ النتائج السلبية المحتملة في الحسبان لا على مستوى الطالب الفردي فحسب، بل على مستوى المدرسة أيضاً؛ أي أن ينظر إلى احتمال تخفيض التدريس على أنه نتيجة سلبية كبيرة، وقد توصل باحثون في جامعة فرجينيا مؤخراً (Callahan et al., 2013) إلى أن توفير تدخلات تربوية مكثفة للطلاب والمعلمين والموجهين يؤدي إلى تحسين نسب البقاء في المناهج المتقدمة، وإلى تدريس أكثر فاعلية لطلاب الأقليات والطبقات الفقيرة. إن إدراك هذه العوامل المختلفة يمكن أن يساعد المدارس والمناطق التعليمية على إعداد البرامج والتطوير المهني لضمان تقديم المناهج المتقدمة بأفضل طريقة ممكنة.

### اعتبارات ملف المدرسة

مثل بقية التدخلات التربوية التي ناقشناها في هذا الكتاب، من المهم دراسة ميزات التعلم الشاملة لأي مدرسة، وكيف يمكن لهذه الميزات أن تحسن توظيف الأنواع المختلفة للتسريع، وبما أن الولايات الأمريكية تطبّق المعايير الرسمية الأساسية العامة بوصفها معايير للتعلم، فإن هذه المعايير قد توفر وسيلة متّسقة لتحديد نمط إتقان مواد مستوى الصف من خلال النظم المدرسية المختلفة، ومع ذلك فإن ما سيبدو عليه التدريس على مستوى الصف ضمن المدرسة هو في النهاية أهم شرط عندما يتعلق الأمر بإلحاق طالب



ما ببرنامج أكاديمي متقدم، بما في ذلك الوضع المتقدم الجزئي أو الكامل في مستوى صف أعلى داخل المدرسة، أما الوضع المتقدم في مستوى الصف نفسه أو في مستوى مختلف ولكن في نظام مدرسي مختلف (مثل المدرسة الجاذبة أو المدرسة الخاصة المرتكزة إلى المحتوى)، فيتعين فيه أن تؤخذ في الحسبان ملاءمة البيئة المدرسية، علاوة على اعتبارات أخرى؛ مثل إمكانية توفير المواصلات إلى الموقع الجديد.

### اعتبارات السياسة

تصدر الرابطة القومية الأمريكية للأطفال الموهوبين (NAGC & CSDPG, 2011) تقريراً نصف سنوي عن حالة الولايات، وهو استطلاع عن سياسات تعليم الموهوبين وممارساته على المستوى الوطني، وقد تضمن التقرير السنوي لعام (2010 - 2011) بيانات عن سياسة التسريع على مستوى الولايات، وأظهر التقرير أنه لا توجد لدى (23) ولاية سياسات خاصة بالتسريع، بينما قالت (12) ولاية من بين (45) ولاية استطلعت الآراء فيها إن الأمر متروك لوكالة التربية المحلية لإعداد مثل هذه السياسات، وتسمح سبع ولايات تحديداً بالدخول الباكر إلى الروضة، بينما تمنع عشر ولايات ذلك صراحة، ويعتدُّ هذا الموضوع بالذات مثلاً على آثار الفهم غير الصحيح عن مزايا التسريع ومساوئه، ولربما تكون النتيجة المتفائلة عن خيارات التسريع أن (27) ولاية ذكرت أن وكالة التربية المحلية أو الولاية هي التي قد تتحمل تكاليف مناهج التسجيل الثنائي/ المناهج الجامعية بعد استنفاد الطالب للخيارات المحلية الأخرى، ولكن لسوء الطالع، فإن معظم السياسات المتعلقة بخيارات التسريع متروكة للمدارس الفردية ما يؤدي إلى تباين كبير في المناطق. ويوجد عدد من المناطق القليلة نسبياً التي تطبّق سياسات تحكم أنماط التسريع المختلفة كلها، وتوجد سياسات خاصة ببعض أنواع التسريع الفرعية (مثل التسجيل الثنائي)، بينما تترك أنواع أخرى لتقدير المدير (مثل التسريع الصفّي الكامل)، أو لتقدير المعلم (مثل ضغط المنهاج)؛ مثال ذلك ما حدث في ولاية كارولينا الشمالية في أواخر عام (2012م) عندما اعتمدت هيئة التعليم في الولاية سياسة خاصة بالاجتياز بحسب الإتيقان، تسمح للطلاب النابغين في الصفوف من السادس إلى الثاني عشر بالتقدم لاختبار المحتوى الذي يتقنونه فعلاً، وتقضي هذه السياسة بتقويم أداء الطالب في الاختبار على مستوى الولاية



أو في اختبار مجال المحتوى المحلي، أو أي نتاج، من قبل لجنة محلية، بناءً على تعليمات رسمية محددة، وهذه السياسة خطوة إيجابية بالنسبة إلى الطلاب الموهوبين في مدارس الولاية، ولكن، وعلى الرغم من هذا التقدم، لا توجد حالياً سياسة على مستوى الولاية تحكم استعمال التسريع الصفي الكامل، أو أي وصف للظروف التي تجعل المدارس توفر الفرص للطلاب لإظهار استعدادهم للتقدم الأكاديمي.

وقد اعتمدت ولايات ومناطق تعليمية قليلة مقياس أيوا للتسريع (Assouline et al., 2009)، انظر الوصف لاحقاً في هذا الفصل)، لتوجيه القرارات الخاصة بالتسريع الصفي الكامل. وبالنسبة إلى أنواع الإلحاق بالوضع المتقدم، وفي المناطق التي لا توجد لديها مثل هذه السياسات، فالأمر متروك للمدارس أو أولياء الأمور للمطالبة بإقرار سياسات رسمية لتوجيه قرارات التسريع، أما في الولايات التي تشترط وجود خطة تربوية مكتوبة لتعليم الموهوبين؛ فربما يكون وجود سياسة خاصة بالتسريع متطلباً لتلك الخطة.

إن وجود مثل هذه السياسة أمر مهم؛ ففي غياب سياسات واضحة، غالباً ما يكون القرار بالرفض؛ لأن الرفض أسهل من الاضطرار إلى معاملة طالب ما بطريقة مختلفة عن بقية زملائه، أو بسبب الخوف من الإقدام على سابقة سيحاول الآخرون استغلالها، وفي الأحوال كلها فإن المعاملة المتميزة المبنية على حاجة الطالب هي بالضبط ما يجعل التعليم أكثر فاعلية بالنسبة إلى الطالب المتقدم أكاديمياً، وهذا ينسحب على الطلاب الذين يختلفون عن (الطالب العادي) الافتراضي.

## بحث في التسريع الأكاديمي

### حقيقة: التسريع لا يضر الطلاب

لقد أثبتت البحوث أن التسريع غير ضار بالطلاب في معظم الحالات، ولا يوجد أي دليل على أن أي قرار بالتسريع، إذا ما اتخذ بطريقة سليمة (مثل استعمال نهج مقياس أيوا للتسريع) كان ضاراً، وقد وجدت لي وزملاؤها (Lee, Olszewski-Kubilius, & Thomson, 2012) أنه لا توجد فروق في الكفاءة الاجتماعية بين الطلاب الموهوبين أكاديمياً الذين



شاركوا في التسريع الصفي الكامل والذين لم يشاركوا فيه، يضاف إلى ذلك أن درجات قدرة التواصل الاجتماعي عند الفئة الأولى كانت أعلى من الفئة الثانية، ووجد باحثون آخرون (Lee, Olszewski-Kubilius, and Peternel 2010) أن الطلاب الأصغر سنًا الموهوبين الذين شاركوا في برنامج تسريع في الرياضيات، رأوا في هذه الفرصة تحدّيًا مثيرًا، وقالوا إن ذلك جعلهم يستعدون استعدادًا أفضل للدراسة في المرحلة الثانوية الجامعية.

### فوائد الوضع المتقدم طويلة الأجل

أصبح من الثابت أن الطلاب الذين يتخطون صفًا أو أكثر يستمرون في إظهار نتائج إيجابية أكبر على المدى الطويل، من الطلاب المساوين لهم في القدرة الذين لم يشاركوا في برنامج للتسريع.

فقد وجد الباحثون ستينيرجن- هوومون (Steenbergen-Hu and Moon 2011) في مراجعة شملت (38) دراسة بين عام (1948م) و (2008م) أن أداء الطلاب المشاركين في التسريع كان أعلى من غيرهم في قياسات الاختبارات المقننة، والعلاقات الجامعية، والشهادات، وشهرة الجامعة التي درسوا فيها، وفي الوضع الوظيفي، ومع أن هذه الاستنتاجات إيجابية بالتأكيد، إلا أننا نود الإشارة هنا إلى أن الباحثين لم يثبتوا بصورة قاطعة أن التسريع كان سببًا في هذه النتائج، على الرغم من أن هذا هو أكثر التفسيرات إقناعًا.

وقد وجد أن تسريع الصف الكامل يؤدي إلى آثار دائمة في الإنجازات الوظيفية في ميادين STEM (العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات)؛ فمن بين الطلاب الذين عرفوا بنموغهم في الرياضيات، وجدت دراسة طويلة (Park, Lubinski, & Benbow, 2012) أن الطلاب الذين يتخطون صفًا واحدًا أكثر احتمالًا من غيرهم في الحصول على شهادات جامعية في هذه التخصصات، كما نشروا مؤلفات معروفة في عمر الخمسين أكثر من طلاب المجموعة الضابطة الذين لم يحظوا بفرصة تخطي الصفوف.



## اعتبارات عملية

يُعدُّ توقيت اتخاذ قرار بالتسريع أو بعدم التسريع من الاعتبارات العملية المهمة، وسوف نركز في النقاش اللاحق على التسريع الصفّي الكامل؛ لأن هذا الخيار يعارضه المحافظون غير المطلعين على البحوث الداعمة للتسريع، وترتبط القضايا والأساليب العامة أيضاً بتبني أنماط أخرى من التسريع قد تتناسب أحد الطلاب في نظام مدرسي معيّن. وضمن الإطار الذي اقترضناه في الرسم البياني (3,5) في الفصل الثالث، فإن تسريع الموضوع الواحد وأنواع الوضع المتقدم الأخرى لتسريع الصف الكامل، تصنف غالباً تحت الرتبة الثانية Tier II (التحدي الزائد)، بينما يصنف تسريع الصف الكامل تحت قوائم تصحيح الرتبة الثالثة Tier III (التدخلات المكثفة).

### متى تجري التسريع؟

إن أفضل وقت ممكن لتطبيق التسريع الصفّي الكامل قد يبدو نقطة الانتقال الطبيعية في دراسة الطالب؛ مثلاً عند الانتقال من مبنى مدرسي إلى آخر، أو من الصف الخامس إلى السادس، فقد يبدو منطقياً تخطي إما الصف الخامس أو السادس، على العكس من تخطي الصف الرابع والبقاء في المبنى ذاته مع الزملاء السابقين، ومع ذلك رأت أسولين وزملاؤهما أن هذا قد لا يكون التوقيت المناسب، ونظراً إلى أن المعلمين والمدارس غالباً ما يجرون أنشطة الانتقال في أثناء سنة الطالب الأخيرة في مبنى مدرسي معيّن، فإن التوقيت المفضل هو الترفيع قبل السنة النهائية في المبنى؛ ذكر المؤلفون -مثلاً- أنه قد يكون من الأفضل ترفيع طالب في مرحلة الروضة - الصف الخامس الابتدائي من الصف الثالث إلى الصف الخامس، بدلاً من التسريع من الصف الرابع في المدرسة الابتدائية إلى تسريع الصف السادس في مبنى المدرسة المتوسطة، ومن المفضل أن يجري تخطي الصف من نهاية مستوى صفّي معيّن إلى صف بداية العام المقبل، بدلاً من منتصف العام الدراسي، إلا إذا كانت المدرسة منظمة بطريقة تضمن الانتقال السلس للطالب.

يكون تخطي الصف أكثر جدوى في السنوات الأولى (من الروضة - الصف السابع) من التخطي في المرحلة الثانوية نظراً إلى توافر خيارات مناسبة أخرى (مثل المنهاج



المتقدم لدخول الجامعة أو التسجيل الثنائي)، ويرى باحثون أن الترفيع في سنوات المرحلة الابتدائية الأولى قد يكون له أقل أثر سلبي في حياة الطفل الاجتماعية؛ لأن علاقات الأقران القوية تبدأ بالتشكل في هذه المرحلة فقط.

وقد يكون الدخول الباكر للروضة مناسباً جداً لبعض الطلاب، لكن السياسات الرسمية المتشددة قد تمنع هذا، ولأن بعض السياسات (التي أشرنا إليها سابقاً) قد تجعل هذه العملية مكلفة أو صعبة، ومع ذلك لوحظ في السنوات القليلة الماضية أن الاختبارات الفاصلة في مرحلة الروضة أصبحت ممارسة شائعة، غير أن ولايات عديدة غيرت عمر دخول الروضة لضمان أن يكون الطلاب من عمر خمس سنوات على الأقل عندما يلتحقون بالروضة، وفي الحقيقة فإن مراجعة السياسات الرسمية الحالية تكشف أن هذه السياسات تشترط أن يكون عمر الطفل خمس سنوات بدءاً من أول سبتمبر/ أيلول (أوقبل ذلك). وتفكر بعض الولايات في تغيير عمر دخول الروضة إلى الأول من سبتمبر/ أيلول، وربما تكون قد اتخذت هذا القرار فعلاً بدءاً من عام (2015م).

توجد بعض الولايات التي تحظر سياساتها صراحة تسجيل الأطفال في الروضة إذا كانت أعمارهم أقل من خمس سنوات، بل إن القانون في ولاية أيوا يمنع ذلك أيضاً، ويحظر على المدارس قبول مثل هؤلاء الأطفال، وفي ولاية ميريلاند يستطيع ولي الأمر/ الوصي أن يطلب تسجيل الطفل في الروضة عندما يبلغ خمس سنوات في المدة من الثاني من سبتمبر/ أيلول إلى (15) أكتوبر/ تشرين الأول، وفي ولاية أوهايو يستطيع ولي الأمر أن يطلب تسجيل الطفل في الروضة إذا ما بلغ خمس سنوات بعد تاريخ الدخول الرسمي (من أول أغسطس/ آب حتى (30) سبتمبر/ أيلول) وقبل الأول من يناير/ كانون الثاني، وتشترط وزارة التربية في ولاية أوهايو التزام المناطق التعليمية بسياسة التسريع الأكاديمي للطلاب المتفوقين أكاديمياً عند اتخاذ قرارات بشأن القبول الباكر.

واللافت في الأمر أن الفروق بين الولايات فيما يتعلق بعمر دخول الروضة تؤدي إلى التغاضي عن قيود الدخول الباكر بالنسبة إلى الطلاب الذين يبدوون دراستهم في إحدى الولايات، ثم ينتقلون إلى ولاية أخرى تلتزم بتاريخ محدد لدخول الروضة.



### متى لا يتم التسريع

يقول مُعدُّ مقياس أيوا للتسريع إن هناك أربعة شروط ينبغي أن تكون سابقة لعدم إجراء التسريع حتى وإن أشارت البيانات الأخرى إلى أنه سيكون مناسباً.

أولاً، يجب عدم التفكير في التسريع إذا كان للطالب شقيق في المستوى الصفي الذي قد ينقل إليه؛ لأن ذلك قد يحدث خللاً داخل العائلة، يضاف إلى ذلك أنه يتعين عدم تسريع الطلاب الذين تكون درجاتهم في اختبار القدرة أقل من انحراف معياري فوق المعدل، كما تقاس بدرجة اختبار معامل الذكاء، وأيضاً يجب عدم تسريع الطالب لتخطي الصف إذا كان لا يرغب في ذلك. وكما ذكرنا في الفصل الثالث، فإن هذا أمر مهم غالباً ما يُتغاضى عنه، وأخيراً إذا كان الطالب مشاركاً في أنشطة ومسابقات رياضية، وقد تتضرر اهتماماته إذا ما تقدّم على الطلاب الآخرين بسنة دراسية، فعندها يجب تجنب تسريع الصف الكامل. وهذه الاعتبارات مطبقة على أرض الواقع نظراً إلى الأخطار العالية المرتفعة لقرار التسريع الخطأ.

إذا كانت تشير البيانات الأخرى كلها تُشيد إلى أن الطالب سيكون مرشحاً مثالياً لتسريع الصف الكامل، لكن أحد الشروط الأربعة يمنع، فعندها تُعتمد أنماط التسريع الأخرى بدلاً من ذلك، وفي هذه الحالة أيضاً يجب إكمال مقياس أيوا للتسريع؛ لتحديد نوع التسريع المطلوب وتبنيه حتى عندما يبدو أن تسريع الصف الكامل ليس خياراً مناسباً.

### كيف تسرّع: مقياس أيوا للتسريع

لقد صمم مقياس أيوا للتسريع ليكون طريقة منتظمة لتوجيه المدارس وأولياء الأمور والطلاب في أثناء عملية اتخاذ قرار لتسريع الصف الكامل، ويبين دليل المقياس من الذي يجب أن يكون عضواً في فريق تقويم الطالب الذي يجتمع لاتخاذ قرار التسريع وتقديمه دراسات حالة عن الطلاب الذين يتعين تسريعهم بناءً على استعمال المقياس؛ حيث إن ودراسات الحالة هذه تكون مفيدة بصورة خاصة في توضيح كيفية استعمال المقياس للقارئ؛ ولهذا فقد أوصى مصممو المقياس بأن على أي شخص يستعمله أن يقرأ النص الكامل المكون من (46) صفحة قبل تطبيقه على الطالب المعني.



يتألف المقياس من سلسلة من الأسئلة التي تقوم استعداد الطفل للتسريع باستعمال مجموعة من المؤشرات، وتتوزع أسئلة المقياس إلى عشرة أجزاء، وتعطى الإجابات علامات على مقياس فرعي من خمس نقاط، وتتناول الأجزاء العشرة تاريخ الطفل والمدرسة، بما في ذلك التقويمات المهنية السابقة لحالات الإعاقة أو الاضطرابات، وقضايا حساسة (مثل متى يجب عدم التسريع)، ومؤشرات القدرة والاستعداد والتحصيل، كما تقاس التقويمات المقننة، والعوامل الأكاديمية والمدرسية واعتبارات النمو والمهارات الاجتماعية واتجاه الطفل وتأييد أولياء الأمور للتسريع، ولهذا المعنى، صُمم هذا المقياس لجمع قياسات متعددة تساعد على التخمين إن كان الطفل سينجح أم سيفشل في برنامج التسريع.

تُجمع بعد ذلك قيم الدرجات من التقويمات الفرعية الخمسة في الأجزاء العشرة؛ للحصول على مجموع يُستعمل لمعرفة إن كان تخطي الصف سيكون مناسباً للطفل. والدرجة الكبرى المحتملة هي (80) نقطة؛ حيث تصنف الدرجات من (6-8)، ومن يحصل عليها يعد (مرشحاً ممتازاً لتسريع الصف الكامل؛ لذلك نوصي بالتسريع).

أما من يحصل على درجات بحدود (46-59)، فيصنف بأنه (مرشح جيد لتسريع الصف الكامل)، ويوصى في هذه الحالة بالتسريع، بينما تشير الدرجات من (35-45) إلى مرشح ثانوي لتسريع الصف الكامل. ويشير مجموع الدرجات عند (35) أو أقل إلى أن التسريع مرفوض. ومع أن مقياس أيوا للتسريع يشتمل على تعليمات وتوصيات، إلا أن هذه العملية متميزة، ويجب أن تظل هكذا، وكما أثبتنا من وجود الشروط الأربعة الخاصة بالتسريع، يجب النظر إلى الدرجات على هذا المقياس ضمن السياق الخاص لكل طالب على حدة ومثلما قلنا في الفصل الثالث، فإن عملية الكشف الدقيق عن المواهب ضرورية جداً عندما تكون عواقب القرار الخطأ خطيرة جداً (بمعنى أنها تحمل درجة عالية من الخطر). وبسبب الضرر المحتمل من قرار التسريع الفاشل، فإن مقياس أيوا للتسريع يضع معايير متشددة لاتخاذ قرار التسريع، وبعبارة أخرى، فإنه يأخذ جانب الحذر بدلاً من المخاطرة، وربما لا يوصى بالتسريع لطالب قد يستفيد منه، مثلما قد لا يوصى بالتسريع لطالب قد



يفشل فيه. هذا لا يعني القول إن التسريع خطير أو إن له نتائج سلبية، بل لأن إعادة طالب لا يرغب في التسريع إلى صفه مرة أخرى قد يكون عملية معقدة ومضیعة للوقت.

### مثال توضیحي: حالة عادلة

عادلة طالبة في الروضة وذات قدرة قرائية عالية وفهم في الرياضيات بمستوى الصف الأول، ولأنها ولدت في نهاية الربيع، فقد كانت أكبر سنًا من نصف طلاب الروضة.

وفي بداية العام الدراسي، عارضت مدرستها الاقتراحات بتسريعها أو ضغط المنهاج لها؛ كانت هناك مؤشرات أخرى وهي أن عادلة تشعر بالملل عندما تستمع إلى كيفية نطق الحروف، لأنها تستطيع قراءة فصول كاملة لوحدها، وبعد انتصاف الفصل الدراسي الأول، تقرر تسريع عادلة في موضوع واحد في القراءة والرياضيات في غرفة الصف الأول المجاورة، وواظبت على ذلك عشرة أسابيع، وكان أداؤها على مستوى الصف الأول جيدًا، وكان يبدو أنها منسجمة اجتماعيًا مع طلاب الصف، لكن معلمتها ظلت تعارض فكرة التسريع، ولذلك أعدت اختبار رياضيات من نهاية كتاب الصف الثاني لإثبات رأيها بأن عادلة ليست مستعدة لتسريع الصف الكامل في الفصل المقبل. ولم يكن الاختبار المقنن متبعًا في الروضة في هذه المدرسة، لكن والديها وافقا على تقديمها لاختبار الاستعداد الدراسي قبل دخولها المدرسة، وكان مجموع درجاتها (98). وقد أهلتها هذه الدرجات أيضًا للتصنيف في فئة الموهوبين وفقًا لمعايير منطقة مدرستها التعليمية، على الرغم من أن الخدمات الرسمية المرافقة لهذا التصنيف لا تبدأ قبل الصف الثالث، ثم أدت اختبار تحصيل مع طلاب الصف الأول، وحصلت على (99) درجة في المجالات المتعلقة بالقراءة، وعلى (90) درجة في الرياضيات، كما سمح لها مدير المدرسة بتقديم اختبار تحصيل لمستوى الصف الثاني، وهو اختبار تعتمد المدرسة لفرز الطلاب استعدادًا لمزيد من الاختبارات للكشف عن المواهب (لاحظ هذا التركيز التقليدي على تقديم الاختبارات للكشف عن الموهبة حتى بعد ثبوتها)، فحصلت عادلة على المرتبة (55) في هذا المقياس، مع درجات فرعية أعلى في القراءة وأقل في الرياضيات.

وبناءً على طلب والديها، عقد المدير اجتماعًا لفريق دراسة الطفل لبحث طلب أبيها وأمها بتسريع الطفلة صفًا كاملاً بعد الفصل الدراسي الثاني؛ أي إنها ستنتقل إلى الصف الثاني (بدلاً من الصف الأول) إذا ما وافق الفريق على التسريع. وضم فريق دراسة الطفل والذي عادلة ومعلمة الروضة ومعلمة الصف الأول ومرشد المدرسة والمدير، ولم تتمكن معلمة الصف الثاني الذي قد تنتقل الطفلة إليه من حضور الاجتماع، لكنها أرسلت ملاحظة تقول فيها إنها سوف تلتزم بقرار الفريق.



تبعاً لنموذج إجابات مقياس أيوا للتسريع، أشار الفريق إلى أنه جرى تسريع عادلة في القراءة والرياضيات، وأنها أظهرت موهبة في القراءة والكتابة، وأنه لم يسبق لها أن خضعت إلى تقويم متخصص يشير إلى حاجتها إلى خدمات تتعلق بعدم الأهلية قياساً بشروط المقياس الأربعة، كانت علامات اختبار الاستعداد بين انحراف معياري واحد وثلاثة انحرافات معيارية فوق المعدل، ولذلك لم تصنف تحت معيار (أقل من انحراف معياري واحد فوق المعدل)، ولم يكن لديها أشقاء في الصف نفسه أو الصف الذي ستنتقل إليه، فقد كان شقيقها يسبقها بصفين. شعرت الطفلة بالإثارة لاحتمال تسريعها صفّاً كاملاً، وقالت إنها شعرت بسعادة غامرة منذ السماح لها بالانضمام إلى طلاب الصف الأول لجزء من اليوم.

أدخلت درجات عادلة في صفحة عمل مقياس أيوا للتسريع، باعتماد اختبار التحصيل لفوق المستوى مقياساً للاستعداد، واختبار تحصيل الفصل الأول مقياساً للتحصيل، وبلغت الدرجة الكلية للقدرة الأكاديمية والاستعداد والتحصيل (14) نقطة من (16) نقطة مخصصة لهذا الجزء، ووفقاً لتعليمات المقياس، فإن درجة (10) أو أعلى تعني هنا أن الطالبة قد تكون مرشحة جيدة لتسريع الصف الكامل، وبناءً على هذا التقويم، كان على الفريق الانتقال إلى أجزاء المقياس اللاحقة كلها.

ويسأل الجزء السابع من المقياس عن العوامل المدرسية والأكاديمية بالنسبة إلى الصف موضوع البحث (الصف الثاني)، ويحصل الوضع ضمن مبنى المدرسة نفسه أربع علامات. ولأن شقيقها يسبقها بصفين أو أكثر، فإنها تحصل على نقطتين لهذا الموضوع، ولأن سجل حضورها كان ممتازاً، فإنها تحصل على ثلاث نقاط، وفي الجزء الخاص بالتحفيز الذاتي وموقفها من التعلم، تحصل على خمس نقاط من سبع لموقعها الإيجابي وإكمالها للواجبات كلها تقريباً وحماسها للخبرة الجديدة. ولأنها لم تشارك في أنشطة لا منهجية لعدم توافرها في الروضة، لم تحصل على أي نقطة، لكنها تحصل على نقطتين لتقدير الذات؛ بسبب نظرتها الإيجابية والواقعية تجاه قدراتها، وبذلك يكون مجموع درجاتها للعوامل المدرسية والأكاديمية (16) درجة من (22) درجة مخصصة لهذا الجزء.

الجزء الثامن يتعلق بالعوامل النمائية. ولأنها الأكبر سنّاً في صفها، فإنها تحصل على ثلاث نقاط وتحصل على نقطتين لقوامها ونقطتين لتنسيقها؛ أي ما مجموعه سبع نقاط من تسع.

الجزء التاسع يتعلق بالمهارات الاجتماعية - النمو العاطفي والسلوك والأنشطة اللا منهجية خارج المدرسة والعلاقات مع الأقران والمعلمات - وحصلت على (12) نقطة من (16).

الجزء العاشر يتناول اتجاه الطفل والدعم المتوافر، ولأنها أظهرت حماساً للانتقال إلى غرفة



الصف الثاني بدوام كامل فقد حصلت على أربع نقاط؛ ولأن والديها كانا يدعمانها بقوة، ويعملان مع المدرسة لتلبية احتياجاتها الأكاديمية، فقد حصلت على ثلاث نقاط، وحيث إن المدرسة أظهرت دعماً متبايناً للتسريع، فقد حصلت على نقطة واحدة، ونتيجة للتخطيط المحدود لتسريعها، فقد حصلت على نقطة واحدة أيضاً، أي ما مجموعه تسع نقاط من (11) نقطة.

وبذلك تكون قد حصلت على (58) نقطة، وهذه أعلى درجة يحصل عليها الطفل (المرشح الممتاز للتسريع)، ووافق أهلها على التسريع إلا أن معلمتها ظلت على موقفها المعارض لقرار التسريع، وكتبت رأيها صراحة في النموذج المخصص لتوصيات أعضاء فريق دراسة الطفل. على الرغم من موقف المعلمة، شعر المدير أن دعم المعلمات الأخريات (بخاصة معلمة الصف الثاني)، والمشرفة، وكذلك نتيجة المقياس، كانت مبررات كافية لنقل عادلة إلى الصف الثاني في السنة القادمة، أما معلمة الصف الثاني فأخذت موقف معلمة الروضة في الحسبان، فركزت على متابعة نمو عادلة في الصف الثاني.

وكما هو واضح، كان الصف الذي ستنقل إليه هذه الطفلة وكذلك معلمة ذلك الصف، عاملين مهمين في هذه العملية؛ لقد تمحور قلق معلمة الروضة أساساً حول النتائج الاجتماعية والعاطفية لأن هذه الطفلة ستكون الأصغر سناً بين زملائها، وحول الضرر المحتمل الذي سيلحق بتقديرها لذاتها في حال عدم تفوقها على بقية زملائها، وفي الأحوال كلها وكما لاحظت أسولين وآخرون، فإن الطلاب الذين شاركوا في التسريع، كانوا الأوائل على صفوفهم أو قريباً من ذلك، وكانت عادلة من هؤلاء؛ فقد أكملت المرحلة الابتدائية وظلت متفوقة على صفها منذ تسريعها من الروضة إلى الصف الثاني، وكانت درجاتها مع زملائها ومعلماتها جيدة، وعندما سألناها عن شعورها، قالت إنها فخورة بنفسها.

---

مثلاً ذكرنا سابقاً، صمم مقياس أيوا للتسريع لإعطاء توصيات متحفظة إلى حد ما بشأن ملائمة تسريع الصف الكامل؛ لذلك فإن الحالات كلها لا تؤدي بالضرورة إلى الأمثلة المتعددة للقرارات المؤيدة لتسريع الصف الكامل والمعارضة له، كما تعرضها دراسات الحالة في دليل المقياس.



## اعتبارات خاصة بالتسريع

## ودخول الروضة باكراً

(مستمدة من فيلدهوزن وبروكت و بلاك 1986, Feldhusen, Proctor, and Black)

1. قرار تسريع أي طفل إلى مستوى صفي أعلى يجب أن يبنى على تقويم نفسي شامل من قبل خبير نفسي للأداء الوظيفي العقلي للطفل، ومستوى المهارة الأكاديمية الحالية والتكيف الاجتماعي/العاطفي.
2. عقلياً، يتعين أن يكون النمو العقلي للطفل أعلى من الطلاب العاديين المسجلين في ذلك الصف، وأن يتمتع بقدرة معرفية عالية، عادة بانحرافين معيارين فوق المعدل.
3. أكاديمياً، على الطفل أن يظهر مستويات مهارة أقوى من مهارات الطلاب في عمره في معظم الموضوعات أو كلها؛ لذلك يجب عدم التسريع لصف كامل لطفل متفوق في موضوع دراسي واحد فقط.
4. من الناحية المثالية، على الطفل المسرع أن يظهر مهارات أكاديمية أعلى من المعدل بكثير بالنسبة إلى مستوى الصف الذي سينتقل إليه.
5. اجتماعياً وعاطفياً، على الطفل أن يكون متكيفاً وناضجاً وذا تحفيز ذاتي معقول.
6. جسدياً، على الطفل أن يكون بصحة جيدة.
7. ينبغي أن يكون أولياء الأمور مؤيدين للتسريع الصفّي، ولكن على الطفل أن يعبر بحرية عن رغبته في التسريع.
8. يجب أن يكون موقف المعلم (والمدرسة) إيجابياً تجاه التسريع، وأن يكون مستعداً لمساعدة الطفل على التكيف مع الوضع الجديد.
9. قد يخلط معلمو المدارس العامة بين السلوك السيء للطفل النابغ في معرض ردة فعله على التدريس غير الملائم وبين وعدم النضج، لذلك فإن الحكم على نضج الطفل يجب أن يعتمد على رأي أولياء أمره والاختصاصي النفسي.
10. كلما كان ذلك ممكناً، ينبغي أن يحدث التسريع في مراحل طبيعية؛ مثل بداية سنة دراسية جديدة.
11. ينبغي إبلاغ معلم الصف الذي سينتقل إليه الطفل بأي احتياجات أو جوانب ضعف، أو أي فجوة في المعرفة أو المهارة قد تحدث نتيجة التسريع الصفّي.



12. ينبغي تنظيم حالات التسريع الصفّي كلها على أساس تجريبي، وهذا عادة ما يستمر لستة أسابيع، وفي أثناء المدة التجريبية، يجب توفير الخدمات التوجيهية للطفل أو للمعلم عند الحاجة، ويجب السماح للطفل بطلب العودة إلى صفه الأصلي إذا شعر بأنه غير سعيد في الصف الجديد، ويجب إفهامه أنه إن لم يحرز تقدماً، أو إذا ما اختار العودة إلى صفه الأصلي، فهذا لا يعني أنه كان فاشلاً.

### الخلاصة

التسريع خيار مهم للطلاب الذين تكون احتياجاتهم التعليمية أعلى أو أكثر من الاحتياجات التي يمكن تلبيتها في صفوف التعليم العام أو في صفوف التسريع الخاصة بالموهوبين.

ومع أن البحوث تدعم التسريع بأنواعه المختلفة، إلا أن الآراء غير العلمية الشائعة تمنع استعمال خيارات التسريع الملائمة في حالات كثيرة، ويشكل تسريع الصف الكامل (تخطي الصف) بخاصة الرتبة الثالثة Tier III أو (التدخل التربوي المكثف) من إطار العمل الذي اقترحنه في الفصل الثالث، بينما يمكن لأنواع التسريع الأخرى أن تستعمل على نطاق واسع ضمن فئة الرتبة الثانية Tier II الأقل تركيزاً في هذا المخطط التنظيمي.

عند دراسة المصادر وأنواع البيانات جميعها معاً وبطريقة منهجية، يمكن لمقياس أيوا للتسريع مساعدة فريق دراسة الطفل على التوصل إلى قرار (إيجابي أو سلبي) متحرر نسبياً من التعصب الشخصي إما لصالح التسريع أو ضده، ولمصلحة الطالب. إن من شأن استعمال أداة التقويم هذه المساعدة على وضع إستراتيجيات تسريع مناسبة تستطيع أن تؤثر بصورة مركزية في الجهود الرامية إلى مطابقة احتياجات الطالب مع خدمات وفرص تعلم متقدمة.



## ولكن، ماذا عن الإثراء؟

أدرج تقرير صادر عامي (2015م-2011م) عن الرابطة القومية الأمريكية للأطفال الموهوبين ومجلس مديري الولاية لبرامج أحوال الموهوبين في الولايات المتحدة؛ قاعات الموارد المكرسة لتعليم الموهوبين بوصفها أكثر أشكال برامج تعليم الموهوبين شيوعاً لطلاب المرحلة الابتدائية، كما جاءت قاعات الموارد في المرتبة الرابطة بين أكثر أشكال البرامج شيوعاً في المرحلة المتوسطة، ومع أن التقرير لم يوضح ما يجري حقيقة في قاعات الموارد، إلا أن من المحتمل أن كثيراً من المحتوى يشمل إثراء المنهاج الأكاديمي العادي و/أو توفير الإثراء في مواد غير التي تُدرّس في غرفة الصف العادية، وبينما يشمل التسريع التحرك ضمن المنهاج العادي بسرعة أكبر، يشمل الإثراء تجاوز المنهاج إما من خلال زيادة عمق الموضوعات الدراسية، إما من خلال إضافة موضوعات منهاجية غير نموذجية، وإذا ما طُبّق بصورة صحيحة، فيمكن للإثراء أن يؤثر بصورة مهمة في برنامج الطلاب الموهوبين والناغبين، أما إذا طُبّق بصورة سيئة، فيمكن أن يثير الاعتراضات المتكررة نفسها ضد تعليم الموهوبين، وهو الموقف الذي نحاول مواجهته في هذا الكتاب.

تحدثنا في الفصل الثاني عن بعض مزايا التسريع مقارنة بالإثراء، وهو موقف قد يراه مؤيدو الإثراء غير منصف؛ إن أحد الأسباب التي تجعلنا ننتقد تصنيف الإثراء على أنه ضرب من ضروب برامج الموهوبين هو ببساطة إن البيانات عن المزايا الإيجابية للتسريع مقنعة جداً، ومع ذلك فإن ممارسة التسريع تبدو نادرة، ونحن نأمل أن يتفق المدافعون عن الأطفال على تعميم التسريع في المدارس. وفي الحقيقة، التدخلات التربوية على شاكلة الإثراء يمكن أن تؤثر بصورة مهمة في تلبية احتياجات الطلاب الأكاديمية، على افتراض أن الأنشطة الإثرائية المختارة تُصمَّم بحيث تلبّي تلك الاحتياجات.



من المعروف أن من السهل تنفيذ برامج الإثراء داخل المدارس؛ لأنها لا تتطلب الدرجة ذاتها من التخطيط والتنسيق من خلال المستويات الصفية مثلما هو الحال مع التسريع، ولكن مجرد أنه يمكن تنظيم برنامج الإثراء بقليل من التخطيط لا يعني أنه ينبغي أن تنفذ بتلك الطريقة؛ إن أي برنامج يمكن تنفيذه بطريقة سيئة تقريباً، لكن هذا لا يعني عدم تنفيذ نمط معين من البرامج على الإطلاق.

يتطلب برنامج الإثراء ذا الجودة العالية كثيراً من الدراسة والتخطيط كما هي الحال مع أي برنامج تسريع فاعل. ونظراً إلى أن من الممكن إنشاء برنامج إثراء باهتمام أقل من: أ- تحديد كيفية توفير وقت للتدريس (مثل وقت النقل من صف معين إلى صف أعلى أو ضغط المنهاج واختصاره). ب- تحديد ما الذي يمكن فعله في وقت التدريس المتاح هذا، فإن الحقيقة المرة هي أن كثيراً من برامج الإثراء تبدو بناءً على خبرتنا أنها وجدت من دون الأخذ في الحسبان المكونات المهمة التي ناقشناها في هذا الكتاب (مثل ربط البرنامج باحتياجات الطالب).

مثلاً، أحد زملائنا البارزين أب لطفل لامع في المدرسة الابتدائية، وهذا الصبي شديد الاهتمام بالرياضيات والعلوم والهندسة، وقد أظهر أداءً عالياً في هذه الموضوعات، لكنه كان ضعيفاً في اللغة والدراسات الاجتماعية؛ بسبب ذلك ركزت مدرسته على جوانب ضعفه، ولم تهتم كثيراً بجوانب قوته واهتماماته، إلا أن مدرسته شكلت فريقاً لمكعبات الليغو يبني فيه الطلاب ويبرمجون إنساناً آلياً بالإفادة من نظام LEGO Mindstorms™، وهكذا كان فريق الليغو جزءاً من برنامج الموهوبين والناخبين في مدرسته، ومن أجل التأهل للانضمام إلى هذا الفريق، كان على الطلاب النجاح في المعيار الأساسي لقدرة الأكاديمية (أي معامل الذكاء)، وأن يحصلوا على درجات عالية في التحصيل الأكاديمي، ولسوء الطالع لم تكن درجة هذا الصبي في القراءة عالية بما يكفي لتصنيفه في فئة الموهوبين؛ ولذلك لم يسمح له بالانضمام إلى الفريق؛ وهو برنامج إثراء لا يبدو أنه يتطلب مهارة قراءة عالية جداً، هذا لا يعني أن القراءة لا علاقة لها بالأجر، ولكنه لا يعني أيضاً أن على الطالب أن يحقق المرتبة (99%) ليتمكن من النجاح في برنامج فريق الليغو.



يوضح مثال فريق الليغو واحدة من أكثر مشكلات برنامج الإثراء شيوعاً، فهي غالباً لا ترتبط كثيراً بأدوات التقويم المعتمدة لقبول الطلاب ( انظر النقاش في الفصل الثامن عن الأخطاء الشائعة). إن عدم الترابط هذا إشكالي من جانبين: 1- إنه يقطع العلاقة القوية بين الحاجة الأكاديمية والخدمة أو التدخل التربوي، وعندما يحدث ذلك يصبح السؤال: إن لم نكن نوفر البرنامج بناءً على احتياجات الطلاب، فعلى أي أساس سنوفره؟ بالعودة إلى المثال السابق، هل يحتاج من يجيدون القراءة إلى فريق الليغو (1)، أم يحتاجون إلى تدريس قراءة متقدم واختبارات قراءة صعبة؟ في الوقت نفسه، أي الطلاب يحتاج إلى فريق الليغو ويمكن أن يستفيد منه؟ عندما تنقطع هذه الرابطة، تبدو عملية التقويم إقصائية من دون أي داع؛ تبدأ بتوفير برامج للطلاب بناءً على معيار عشوائي، وغالباً ما قد ينظر إليها على أنها تفضيل لبعض الطلاب على غيرهم، وهذا نظام إقصائي من دون أي مسوغ ما عدا خفض عدد الطلاب المؤهلين للبرنامج.

إن ضم المتفوقين في القراءة إلى برنامج فريق الليغو - والاعتراف بأن بعض هؤلاء الطلاب سوف يهتمون بالإثراء ويستمتعون به - لا يقدم كثيراً، أو لا يفعل شيئاً ألبتة لتلبية احتياجات هؤلاء الطلاب في مجال القراءة، ومثلما قلنا مرات عديدة، إن عدم المطابقة بين الحاجة والبرنامج هي المشكلة، وليس مستوى حاجة الطالب أو المدرسة أو البرنامج نفسه، يضاف إلى ذلك أن تمييز الطلاب ذوي القدرة القرائية العالية يستثنى منه الطلاب الذين تظهر اهتماماتهم وقدرتهم وتحصيلهم في مجالات العلوم والهندسة والرياضيات أن أنشطة برنامج فريق الليغو قد تلبى حاجتهم الأكاديمية، وخلاصة القول هي أن إحدى المشكلات المتكررة في برنامج الإثراء يمكن وصفها بمشكلة تعرف المواهب: كيف نضمن بأن طرقنا في اختيار الطلاب للبرنامج تستهدف بدقة ذلك الجزء من الجسم الطلابي ذي الاحتياجات؟ لقد ناقشنا هذه المسألة مراراً في ثنايا هذا الكتاب، وسوف نعود إليها من جديد الآن: فنحن نعتقد بأنه يجب تصميم برنامج الإثراء أولاً، ثم تحديد وسائل تعرف

(1) بالنسبة إلى قراء هذا الفصل الذين قد لا يكونون على معرفة بألعاب الليغو، فإننا نشير إلى اتجاهات التجميع الأساسية المبنية غالباً على الصورة؛ لأن الألعاب توضع عليها علامات من بلدان مختلفة، ويحتاج بعضها إلى قراءة في أنشطة مسابقات رابطة الليغو LEGO League.



الطلاب الذين يمكن أن يلبي احتياجاتهم، لاحقاً. وفي الحقيقة، الأعداد التقليدية لبرنامج تعليم الموهوبين تعكس هاتين الخطوتين.

والمشكلة العامة الأخرى في برنامج الإثراء قد تبدو سخيفة للوهلة الأولى؛ فكثير من برامج الإثراء تصمم لتبدو جاذبة وممتعة، وتحترم الطلاب بوصفهم متعلمين مستقلين أكثر من المنهاج العادي، وفي بعض الأحيان يجري إعداد برنامج الإثراء للتغلب على تركيز التمارين الجامدة على اكتساب المهارة الأساسية؛ السماح للأطفال النابغين بتمرين عقولهم على المحتوى الجاذب، ونتيجة لذلك فإنها غالباً ما تشتمل على نمط إبداعي حر وتعلم موجه ذاتياً، إلى جانب معلم متحمس تطوع لتنفيذ هذا البرنامج، ويضاف إلى ذلك أن هذه البرامج تؤكد مهارات التفكير العليا؛ مثل التقويم والتركيب بدلاً من المهارات متدنية الرتبة في المعرفة والاستيعاب الطاغية على المنهاج التقليدي. إن بروز نجم الاختبارات المقننة في المدارس نتيجة لمطالب المساءلة المتزايدة، أدى فقط إلى تجديد منهاج التعليم العام في مهارات الرتبة المتدنية، وهذه نتيجة طبيعية لحقيقة السهولة النسبية في قياس هذه المهارات، وهذه بالطبع ليست مشكلة في الإثراء ذاته وإنما في تكرار جعله محصوراً في الطلاب الذين صنفوا في فئة الموهوبين والنابغين، فهذا التقييد يترك هامشاً ضيقاً للطلاب الآخرين جميعاً للوصول إلى التفكير النقدي والإبداع أو مهارات التفكير العليا الأخرى.

من حق كل طالب الحصول على منهاج إثرائي؛ فمعظم الطلاب يفضلون أن يكونوا مشاركين ومهتمين، وأن يعاملوا باحترام بوصفهم متعلمين أذكياء ومستقلين في خبراتهم التعليمية، وفيما نعلم فإن الطلاب لا يستمتعون بالتدريب والمران، ومع أن الطلاب جميعاً يحتاجون في بعض المناسبات إلى التدريب والمران المرتكزين إلى الاستيعاب والمعرفة الأساسية (مع أن بعض الطلاب يحتاجون أكثر من غيرهم)، إلا أن فرصة المشاركة في التفكير ذي الرتبة العالية يجب ألا تقتصر على الطلاب الموهوبين أو الذين لا يلبي المنهاج العادي احتياجاتهم الأكاديمية. إن حصر هذه الخبرات التعليمية (الممتعة) بالطلاب



أصحاب نسب الذكاء العالية إجراء ظالم، ولا يتفق مع البنى والإجراءات الخاصة بالطلاب الموهوبين التي ناقشناها في صفحات هذا الكتاب.

نقول بصراحة إنه على الرغم من النوايا الحسنة للأشخاص الذين صمموا مثل هذه البرامج، إلا أن هذا ببساطة يلحق سمعة سيئة بتعليم الموهوبين عندما يبدو أن الأطفال ذوي معامل الذكاء العالي (وهم غالباً ما يكونون من مجتمعات تتمتع بامتيازات أصلاً انظر Peters & Gentry, 2012) يحظون بأنشطة ترفيهية في أثناء الدراسة، أو كما قال لومان (Lohman, 2006): «لتهنئتهم على اختيارهم لأولياء أمورهم أو لبعض صدف الوراثة والتنشئة» (p.7).

تصنف بعض كتب تعليم الموهوبين (Davis et al. 2011) التبرير وراء برامج الإثراء على النحو الآتي: بعض الطلاب الموهوبين يتفوقون في التجريد ومهارات التفكير العالية الرتبة؛ لذلك فإن على التدريس الملائم للموهوبين تربوياً أن يركز على هذه المهارات، وعلى الرغم من حقيقة أن الطلاب الموهوبين يتفوقون في التركيب والتقويم، فإنهم أيضاً يتفوقون في مجالات المعرفة والاستيعاب؛ لذلك فإن التركيز على المعرفة العالية الرتبة وحدها لا يؤدي إلى جعل وحدة تربوية بعينها ملائمة للطلاب الموهوبين وحدهم، وبهذا ليس من المنطقي السماح للطلاب الموهوبين فقط بالوصول إلى النهايات القصوى للمجال المعرفي. إن أي إنسان ناقد يمكن أن يلاحظ بأن حرمان الطلاب غير الموهوبين من فرص تطوير هذه الأنماط من التفكير المتقدم وممارستها، لا يؤدي إلا إلى زيادة الفجوة في مهارات التفكير العالي الرتبة بين الطلاب المصنفين موهوبين والأوساط الطلابية الأخرى؛ فهل يتعين علينا في الحقيقة ألا نوفر تدريساً مباشراً في مهارات التفكير العالي الرتبة للطلاب الذين لا يظهرون هذه المهارات فعلاً؟ أليس الطلاب غير الموهوبين هم الذين قد يحتاجون أكثر من غيرهم إلى تدريب صريح لتطوير مهارات التفكير العالية الرتبة؟ لتوضيحها باختصار، نقول إن المشكلة الثانية الخاصة ببرامج الإثراء بالطريقة التقليدية التي تطبق بها، هي أن كثيراً من الأطفال الذين لم يصنفوا ضمن فئة الموهوبين يمكن -بل يستطيعون- الاستفادة من أنشطة هذه البرامج إذا ما أتيحت الفرصة لهم؛ إن الطلاب



جميعاً يستحقون أن يُقدّم لهم منهاج جاذب يهيئ لهم فرصاً كثيرة لممارسة مهارات التفكير العليا.

يضاف إلى ذلك أنه قد أصبح مفهوماً أكثر على وجه العموم الآن أن محتوى التفكير (أي المعرفة الأساسية والاستيعاب) لا يمكن فصله عن عملية التفكير، بتعبير آخر، من الصعب تدريس الناس كيف يفكرون إذا لم تكن لديهم خطة معالجة غنية ومترابطة وبعض المهارات الأساسية التلقائية في ذلك المجال، فأنت لا تستطيع تعليم إنسان أن يفكر قبل أن يكون لديه شيء يفكر فيه (Anderson & Krathwohl, 2001). وفي الواقع هذه المسألة لم تكن مفهومة قبل عقدين أو ثلاثة عندما كانت البحوث في مجال الإثراء لا تزال في بداياتها، ونتيجة لذلك حاولت برامج الإثراء في أحيان كثيرة تحفيز التفكير العالي الرتبة في مجالات المحتوى التي لم تكن لديهم أي معرفة بها، ونحن جميعاً ندرك هذا الوضع عندما نشاهده، ونسمي ذلك التدريس (التوتري) الذي يفتقر إلى الصرامة، والذي تجري فيه التضحية بالجهد الصعب والمضني لصعود منحني التعلم، وصولاً إلى إتقان المعرفة الأساسية والمهارات والإدراك المفاهيمي لحساب الوصول السريع والمختصر إلى (المواد المسلية). وما يؤسف له أنه لا توجد طريقة مختصرة لتطوير الكفاءة، وعندما يجري تجاهل الأساسيات، فإن عملية التفكير عالية الرتبة تنتج تعلمًا قليلًا قصير المدى، وهكذا فإننا إذا خُيرنا بين هذا النمط من الإثراء - الذي لا يضيف إلى معرفة الطلاب قيمة دائمة كبيرة، ويشجع في الوقت ذاته المعارضين للبرامج الأكاديمية المتقدمة - والتسريع، فإننا سوف نختار التسريع بكل تأكيد، هذا لا يعني - بالطبع - أن برامج الإثراء جميعها تعاني هذين المأخذين الرئيسيين، بل إن برامج الإثراء تستطيع في الحقيقة أن تؤثر بصورة حاسمة في تخفيف حدة الحاجة الأكاديمية، ومعالجتها عندما تصمم بعناية لتتقن مع مبادئ منطقية قليلة، وهي المبادئ ذاتها التي دافعنا عنها في طيات هذا الكتاب، وسوف نصف في بقية هذا الفصل تطبيق هذه المبادئ على برامج الإثراء. وهذه مرة أخرى الخطوات التي عرضناها في الفصل الثاني:



2. فُكِّر في حاجة الطالب محلياً وفي الزمن الحاضر.

3. حدّد الطلاب المحتاجين للبرنامج الذي تود تقديمه، الذين يمكن أن يستفيدوا منه.

4. راجع تقدم الطلاب بانتظام.

إن النقطة الأولى قد تكون الأكثر أهمية عندما يتعلق الأمر بالإثراء؛ فالبرنامج يجب أن يصمم بطريقة تلبي جانباً محدداً من الحاجة الأكاديمية، وهو عادة الجانب الذي يجري إهماله أو تجاهله. مثلاً، ربما تكون هناك مجموعة من الطلاب من ذوي التحصيل العالي في الرياضيات والعلوم. كثيرون من هؤلاء الطلاب، نظراً إلى قراءاتهم الخارجية وأنشطة التعلم الأخرى، يعرفون منذ اليوم معظم محتوى العلوم الذي يدرسونه تلك السنة، أو كله. إضافة إلى ذلك، فإنهم يعرفون بـ (مجموعة الرياضيات) أولئك الذين يمتازون بتحصيل عالٍ في الرياضيات فحسب، وهم لا يبذلون جهداً كبيراً في تعلمها، ولا يحتاجون إلا إلى تمرينات بسيطة فقط لإتقان محتوى الرياضيات في دروسهم، وتقرر المدرسة أن هؤلاء الطلاب يستطيعون تعلم مزيد عن الرياضيات والعلوم وتطبيقاتها، بل عليهم أن يفعلوا ذلك؛ لذلك تكون الانطلاقة بإعداد برنامج إثرائي.

لنقتض أن هؤلاء الطلاب في نهاية المرحلة الابتدائية، والمدرسة تختار مفهوم (الإشارة إلى الضوضاء) (1) مبدأً تنظيمياً للبرنامج الإثرائي، انطلاقاً من أن هذه الفكرة مركزية في جوانب كثيرة من العلوم المادية والطب والهندسة وحتى العلوم الاجتماعية، وتصمم المدرسة منهاجاً للبرنامج يركز على الإحصاءات التطبيقية الأساسية (مجال يمكن ربطه بسهولة بالمعايير الرسمية الأساسية العامة إذا كنا نميل إلى ذلك، مع أن عملية الربط خارج الغاية من هذا الكتاب)، وتتضمن موضوعات الرياضيات فكراً مثل المتوسط والمعدل والمتغير والمنوال والانحراف المعياري، ويتطلب فهم هذه الموضوعات أن يتعلم الطلاب أشياء عن العمليات الرياضية مثل التربيع والجذر التربيعي، وفهم المعادلات التي

(1) نسبة الإشارة إلى الضوضاء (Signal to noise) الفرق بالديسابيل بين الإشارة المنبعثة من جهاز صوت والضوضاء المنبعثة من الجهاز نفسه، ويستعمل هذا المصطلح أحياناً للإشارة إلى نسبة البيانات المفيدة إلى البيانات الكاذبة في أي نقاش - المترجم.



تمثل فيها الرموز كمًّا غير معروف، وقراءة الرسوم البيانية، وإجراء العمليات الرياضية الأساسية الأخرى، ويحتاج الطلاب أيضًا إلى معرفة المتغير العشوائي والتوزيع الإحصائي، ويمكن اكتشاف مفهوم نسبة الصوت إلى الضوضاء في مجالات مختلفة؛ مثل الفلك والطب وعلم النفس من خلال التطبيقات والتعلم المبني على المشروع، وتشمل الأسئلة العملية في هذا التخصصات المتعلقة بمسائل نسبة الإشارة إلى الضجيج؛ مثلًا في الفلك: كيف يمكننا أن نحدد إن كان أحد النجوم البعيدة يملك منظومة كواكب؟ وفي الطب: هل تعني صور الرنين المغناطيسي هذه للدماغ والنخاع الشوكي أن المريض يعاني تصلب الأنسجة؟ وفي علم النفس: هل تؤدي الجلسة العلاجية إلى خفض الأعراض عند الأشخاص المكتئبين؟ وفي الاقتصاد، (هل يؤدي تغيير الحكومات إلى تغيير في معدلات البطالة؟، وعليه، كيف يمكن أن يكون هذا البرنامج برنامجًا متقدمًا يمكن الدفاع عنه؟ أولًا، لا يستطيع الطلاب جميعهم القيام بذلك (أو حتى الرغبة في المحاولة). بوصفها قاعدة عامة، إذا كان الطلاب جميعًا يستطيعون ذلك، وعليهم القيام به، ويرغبون في ذلك، (نحن نعزو هذه الفكرة إلى الباحث هاري پاسو (Harry Passow)، مع أننا أخفقنا في تحديد أصل هذه الفكرة)، فإن هذا ليس برنامجًا متقدمًا. إن هذه القاعدة فيها أيضًا أثر جانبي لطيف لتسهيل الدفاع عن استثناء أي طالب من البرنامج. تشمل المتطلبات السابقة للبرنامج إتقان محتوى الرياضيات والعلوم على مستوى الصف، وهذا بدوره يسهل عملية عرض المفاهيم بمستوى أعلى من مستوى الصف، وهذا البرنامج ليس (تافهًا)؛ لأنه يتطلب من الطلاب فهم المفاهيم والعمليات الرياضية المتقدمة واستيعابها، وهذه تتطلب كثيرًا من التدريس والتمرين والجهد لتحقيق الإتقان. وثانيًا، إنه برنامج متقدم؛ لأنه يلبي الحاجة على مستوى الطفل والمدرسة في وقت واحد، وهذا المعيار يجعل البرنامج نفسه قابلاً للدفاع عنه.

من منظور إعداد البرنامج، فإن الموضوع فاعل بسبب الساعة، إذ لا يوجد مجال في العلوم أو التقنية لا يؤثر فيه مفهوم نسبة الإشارة إلى الضوضاء بصورة محورية، أو الذي يمكن تطبيقه عليه بناءً على اهتمامات الطلاب؛ وعليه، فإن الطلاب يحصلون على دفعه قوية لممارسة الاكتشاف الذاتي للمفاهيم الأساسية مع اختيار بعضهم التركيز على التطبيقات في الفيزياء والبيولوجيا والاقتصاد.



## العملية

السؤال الثاني، إذاً، يتناول عملية اختيار الطلاب للبرنامج، وتطبيق المبادئ العامة للكشف عن المواهب التي بحثناها بالتفصيل في الفصل الثالث على الوضع هنا. مرة أخرى يصبح مفهوم الخطر المحتمل بارزاً؛ لذلك سوف نراجع هذا الخطر في سياق التسريع أدناه قبل شرح سبب وجود خطر كبير في برامج الإثراء.

بالنسبة إلى برامج التسريع فإن الخطر المحتمل كبير نسبياً، مع وجود خطر أكبر مصاحب لأساليب التسريع الأكثر راديكالية؛ السبب في ذلك في كثير من الحالات هو عدم وجود طريقة سهلة أمام الطالب الذي ينسحب من برنامج التسريع للعودة إلى صفه الأصلي لمتابعة دراسة محتوى مستوى الصف الذي ضاع عليه بسبب التسريع، كما أن الضرر الوجداني والتحفيزي الناجم عن الانسحاب من برنامج الوضع المتقدم يمكن أيضاً أن يسبب ضرراً إضافياً لذلك يمكن أيضاً أن توجد صعوبات تنظيمية وإدارية كبيرة في إلغاء التسريع المتقدم لهذا الطالب؛ مثلاً، إذا رُفِعَ الطالب إلى صف أعلى لكنه فشل في إحراز تقدم، فقد يكون من الصعب إعادته إلى صفه الأصلي في منتصف العام الدراسي من دون أن يتسبب ذلك في عرقلة لدراسته، في مثل هذه الحالة قد يكون من الصعب العثور على مكان لهذا الطالب في صفه السابق، وتحديد الفجوات في مستوى معرفته للمحتوى، وتحديد الكيفية لترميم هذه الفجوات وتقويم أداء الطالب في الوضع الجديد؛ حيث يكون قد فاتته أداء كثير من الواجبات، وبالطبع الاختلال الاجتماعي المترتب على هذا الوضع له إسهامه. لهذه الأسباب كلها، فإن برامج التسريع تحمل معها خطراً كبيراً؛ لذلك عند إعداد عملية تعرف المواهب لاختيار الطلاب لتلك البرامج، فمن المنطقي تقبل السلبيات الكاذبة أكثر من الإيجابيات الكاذبة، صحيح أن الأخطاء في عملية الإلحاق بالوضع الأكاديمي المتقدم حتمية الوقوع، ولكن الفشل في تسريع طالب متفوق قد يكون أقل ضرراً من تسريع طالب غير قادر على الاستمرار في هذا التسريع.

عادة ما يكون احتمال الخطر في برنامج الإثراء أقل منه في برامج التسريع، ويحدث الخطر بالنسبة إلى الطالب في برامج الإثراء الخاصة بالطلاب إما لاستثنائهم عموماً من



وقت التدريس والمحتوى، وإما لأنهم تقدموا في المحتوى بسرعة أكبر (من خلال ضغط المنهاج أو اختصاره)؛ من أجل توفير الوقت لبرنامج الإثراء في اليوم الدراسي المضغوط. ويأتي الخطر الأكبر بين عدم قضاء الطالب لوقته بطريقة فاعلة؛ بمعنى كان من الممكن أن يقضي الساعات التي قضاها في دراسة الرياضيات المتعلقة بمفهوم الإشارة والضوضاء، في المشاركة في التمرين أكثر على محتوى الرياضيات أو العلوم بمستوى الصف، فإذا ثبت أن هذه الحالة كانت هكذا، فإن الوضع سيكون في العادة أقل عرقلة وإرباكًا (من وجهة نظر إدارته) لوقف مشاركة الطالب في برنامج الإثراء، أو إعادة هيكلة هذا البرنامج بطريقة تجعله فاعلاً أكثر، ومن منظور الطالب، فإن الخطر من وقف التسريع قليل نسبياً أيضاً لأن العملية قد تتضمن ببساطة وضعه في مجموعة أو غرفة صف مختلفة في الوقت المخصص لبرنامج الإثراء. ولأن أخطار برامج الإثراء عادة ما تكون قليلة، فيتعين أن تميل إجراءات الكشف عن الموهبة فيها متحيزة لصالح الإيجابيات الكاذبة؛ أي هي تركز على التشميل أكثر من التركيز على الاستثناءات، وهنا سوف تحدث الأخطاء أيضاً، ولكن من الأفضل عندما تحدث أن نخطئ في جانب تسجيل الطلاب غير المستعدين للمهمة، بدلاً من أن نخطئ في الاتجاه الآخر عندما نفشل في تسجيل الطلاب المؤهلين.

وفي الأحوال كلها، إذا كان الطالب لا يستطيع مجاراة المحتوى، فلن يكون الأمر مأساوياً في إعادته إلى المنهاج الأصلي؛ لأن البرنامج عادة ما يقدم في الوقت ذاته، وربما حتى داخل غرفة الصف ذاتها.

إذا كانت نظم التقويم للكشف عن المواهب تشمل قياسات متعددة، فإن الاتجاه المرغوب فيه لخطأ التسريع (باتجاه الإيجابيات الكاذبة أو السلبيات الكاذبة) يجب أن يثري طريقة تجميع الدرجات. ينبغي في الوضع المثالي عدم حدوث أخطاء تسريع، ولأن هذا احتمال بعيد (انظر التفاصيل في النقاش في الفصل الثالث)، فإن دراسة الخطر النسبي قد تشير إلى أن أحد أنواع الخطأ غير مرغوب فيه أكثر من الخطأ الآخر (انظر أيضاً النقاش في الفصل الثالث). وكما قلنا في الفصل الثالث، فإن جمع التقويمات يؤدي إلى تحيز لصالح الإيجابيات الكاذبة، وإلى تباين شامل أكبر في ملفات قدرات الطلاب



المحددتين، بينما يؤدي جمع التقويمات إلى تحيز لصالح السلبيات الكاذبة وإلى تباين أقل في القدرات؛ إن من شأن (متوسط) أدوات القياس أن يحدث توازنًا بين الإيجابيات الكاذبة والسلبيات الكاذبة، وأن يؤدي في ظل ظروف معينة إلى أدنى نسبة خطأ ممكنة (مال بي وآخرون..، في الصحافة)، بسبب ذلك يبدو لنا أن الأنظمة قد تكون الأفضل للكشف عن الطلاب الموهوبين لبرامج الإثراء ما لم توجد مهارات واضحة ينبغي امتلاكها قبل الإلحاق في البرنامج، إذا كانت الحال كذلك، فربما يكون نظام جمع (و/أو) مفصلاً؛ أي وجوب امتلاك الطلاب للمهارات والمعرفة القبلية المطلوبة، ولكن ما بعد ذلك، يمكن استعمال أي واحد من المسارات المتعددة (لتحديد) الطلاب للمشاركة. وإذا تقرر أن على الطلاب الذين سيلحقون بالبرنامج امتلاك مهارات في الرياضيات بمستوى فوق علامات القراءة بمستوى الصف أو المستوى العادي من أجل النجاح في البرنامج، ثم يطلب توافر هذين المطلبين في نظام (التعريف). أما ما عدا ذلك، فيمكن إلحاق الطلاب بالبرنامج بناءً على الحد الأعلى لدرجاتهم (يقبل الطلاب الذين يحققون المرتبة (80%) في العلوم أوماتيكياً)، أو يمكن أن يكتب الطلاب مقالات تشرح اهتماماتهم، وسوف تسمح هذه المسارات المتعددة بقبول مزيد من الطلاب على افتراض وجود أماكن كافية في البرنامج.

أما القضية الأخرى التي تؤخذ في الحسبان في سيناريوهات برنامج الإثراء منخفض الخطر، فهي إذا كانت هناك حاجة إلى إجراءات القياس الرسمية وكما ناقشنا بالتفصيل في الفصل الثالث، فإن الحاجة إلى التقويم تتزايد مع زيادة خطر الضرر في حال اتخاذ قرار إلحاق غير صحيح، ويمكن لبرنامج الإثراء المنخفض الخطر أن يعتمد بقوة أكبر على اختيار الطالب الذاتي أكثر من الإصرار على وجوب تحقيق الطالب لحد الدرجات الأدنى في سلسلة من الاختبارات، وهذا ما يكون عليه الوضع عندما يدرك المعلمون أهمية عدم خفض مستوى صرامة التدريس أو صعوبته من أجل استيعاب الطلاب الأقل استعداداً، وعندما يكون التقويم ضرورياً، فقد يكفي أن نقرر فقط إن كان الطلاب يمتلكون المهارات المطلوبة الضرورية للنجاح في البرنامج. وبالعودة إلى مثال برنامج إثراء نسبة الصوت إلى الضوضاء، وفي ضوء محتوى الرياضيات في البرنامج، فإن الطلاب الذين لم يتمكنوا من إتقان المفاهيم الأساسية مثل الكسور والجذر التربيعي والمقادير المجهولة لن يكون أمامهم أي أمل لفهم



درس اليوم الأول؛ لأن الإتقان السابق لهذه المفاهيم من شروط النجاح في البرنامج؛ لهذا إذا وجدت حاجة إلى القياس، فمن الأفضل عادةً قياس حد التحصيل الأقرب (المرتبط مباشرة ببرنامج إثراء معين)، مثل إتقان المحتوى وهذه المهارات الرياضية المحددة، بدلاً من المفاهيم البعيدة مثل الذكاء العام للطلاب أو درجاته في موضوعات غير ذات علاقة. لاحظ كيف يختلف هذا البرنامج عن نظام (حدد الطلاب الموهوبين ثم اخدمهم بعد ذلك) الشائع في تعليم الموهوبين.

القضية الأخيرة المتعلقة بالكشف عن الطلاب المؤهلين للالتحاق ببرنامج الإثراء هي تحديد الوقت الذي تتم التوضيحية بالمنهاج العام لتوفير الوقت للإثراء في بعض الحالات؛ يمكن تقديم الإثراء بعد انتهاء دوام المدرسة وفي عطلة نهاية الأسبوع أو في الوقت المخصص للأنشطة غير الأكاديمية، وفي الأحوال كلها توجد بعض الولايات التي تطبق برامج الموهوبين في أثناء اليوم المدرسي. ويتعين على المدارس أيضاً أن تأخذ في الحسبان احتمال استثناء برامج ما بعد المدرسة لبعض الطلاب، مثل الذين لا تستطيع عائلاتهم توفير المواصلات إذا ما بقوا بعد انتهاء الدوام لمتابعة الأنشطة المنهاجية الإضافية، وفي معظم الحالات، يجري (شراء) الوقت للمشاركة في البرامج التي تنفذ ضمن المدرسة من خلال ضغط المنهاج، ويحدث هذا غالباً في موضوع بعينه، ولكن ليس دائماً. لقد وقفنا على حالات يغيب فيها الطلاب عن تدريس القراءة للمشاركة في برنامج إثرائي في الرياضيات، بالطبع ينبغي أن يكون قرار كيفية توفير الوقت المطلوب لبرنامج الإثراء جزءاً من عملية تخطيط التدريس الشاملة في المدرسة؛ مثلاً عند اختصار الوقت من موضوعات ذات صلة - إذا حضر الطلاب درس الإشارة بالنسبة إلى الضوضاء بدلاً من درس الرياضيات بمستوى الصف العادي - فسوف يحدث بالضرورة تناغم بين المهارات التي يحتاجها الطالب للنجاح في البرنامج المتقدم، والمهارات التي قد يكتسبها في وقت التدريس المنتظم الذي ألغى أو تقلص، هذا هو الوضع المثالي. ولن يلحق أي ضرر بالطلاب الذين يتغيّبون عن حضور محتوى مستوى الصف العادي؛ لأنهم أثبتوا تمكّنهم فيه أصلاً.



أما في الحالات التي سيكرس فيها وقت التدريس غير ذي الصلة لبرنامج الإثراء فعلى عملية الكشف عن المواهب أن تخدم هدفين؛ العثور على الطلاب الذين يستطيعون النجاح في برنامج الإثراء، وضمان اختيار الطلاب الذين يمكنهم تحمّل تقليص وقت التدريس في الموضوع الذي سيجري اختصاره. إذا كان الطلاب سيتغيّبون عن درس القراءة لحضور برنامج الإشارة بالنسبة إلى الضوضاء، فعلينا الآن ألاّ نقوّم الطلاب لتلبية متطلبات معرفة العلوم والرياضيات فحسب، وإنما علينا أيضًا أن نقوّم مهاراتهم في القراءة؛ للتأكد من أنهم لن يخسروا تطوير مهارة مهمة في درس مجال محتوى القراءة.

هذا يحتم في الحد الأدنى اعتماد نظام من معيارين، وأن تُدمج هذه التقويمات من خلال قاعدة جمع، حيث سيسمح فقط للطلاب الذين يمتلكون هاتين المجموعتين من المهارات بالمشاركة في البرنامج. الأثر الجانبي السلبي لشراء الوقت من الموضوعات غير ذات الصلة هو حرمان بعض الطلاب ذوي الاحتياجات الشديدة في الرياضيات والعلوم لسبب بسيط، وهو أنهم لا يتقنون القراءة أو فنون اللغة.

## الخلاصة

في الختام، يستطيع الإثراء أن يؤثر بصورة محورية في البرامج الأكاديمية المتقدمة، وعلى الرغم من أن الدليل السردي يشير إلى أن الإثراء يمارس في بعض الأحيان في غياب الاحتراز الكافي، أو يختار فقط لسهولة إدراجه وإجرائه، إلا أننا نعتقد أن برامج الإثراء المعدة بعناية يمكن أن تؤثر بقوة في إثارة اهتمام الطلاب المحتاجين إلى برامج أكاديمية متقدمة.







## عندما تكون معالجة التمثيل الناقص هي الهدف

لقد بنيت الأمثلة التوضيحية التي أوردناها حتى الآن على البرامج التي قد ترغب مدرسة ما في توفيرها (مثل تطبيق التجميع العنقودي وفرص التسريع، إلخ) بناءً على حاجة ظاهرة، ومع ذلك وكما لوحظ في حالات كثيرة (Yoon & Gentry, 2009)، فقد تميزت برامج تعليم الموهوبين بنسبة مشاركة متدنية من طلاب بعض المجموعات العرقية والإثنية، بخاصة من الطلاب الذين ينتمون لعائلات الدخل المحدود، وهذا التفاوت في التمثيل بحد ذاته يمكن أن يعدّ حاجة ملحة للمساواة وعلى المدارس كلها أن تسعى إلى معالجتها - كأن يكون تقديم برنامج في موضوعات (STEM) قد يلبي الحاجة إلى تدريس متقدم أكثر في العلوم والرياضيات، ومع ذلك فإن هذه قضية ليست سهلة الحل؛ فإذا استعملت -مثلاً- معايير متخصصة مختلفة لتحديد الطلاب من العائلات منخفضة الدخل، فمن الممكن أن تحدد مدرسة ما سهواً الطلاب الذين لا يحتمل أن ينجحوا في البرنامج الذي تود تقديمه لهم (Lohman, 2006)، وفي الحقيقة هذه القضية بالذات قد صنفت بأنها (عدم تطابق) بالنسبة إلى برامج العمل الإيجابي على مستوى الجامعات (Sander & Taylor, 2012)، وقد لاحظها آخرون في ميدان تعليم الموهوبين لبعض الوقت، وغالباً ما تختار المعايير المستعملة في التعرف إلى الطلاب للالتحاق ببرنامج خاص (أو يجب أن تُختار)؛ لأنها أدوات لتوقع النجاح في ذلك البرنامج، أو لأنها تحدد الحاجة إلى ذلك البرنامج، هذا يعني أنه إذا ما عدّل التربويون المعايير لتصبح أكثر اشتمالاً (من خلال تقليص القبول، مثلاً)، فإنها سوف تفقد قوة التوقع التي هي مسوغ نظام الكشف عن المواهب في المقام الأول، والقضية المتبقية هي كيف نعزز مهارات الطلاب (بمن فيهم المجموعات غير الممثلة) ونطوّرها، والتأكد في الوقت نفسه من أننا لا نشجع الإلحاق غير الصحيح في البرنامج من أجل جعل



نسب المشاركة تبدو أفضل؟ فإذا وضع المربون الطلاب في برامج متقدمة ليسوا مستعدين لها ولا يملكون المهارات المطلوبة، فإن كل ما فعلوه هو إعداد هؤلاء الطلاب للفشل.

لكن الوضع في مرحلة التعليم العام من الروضة حتى صف الثاني عشر مختلفة إلى حد ما عن التعليم العالي (مثل القبول في جامعة الحقوق)، من حيث كون عدد المتقدمين المؤهلين (أي من يستطيعون النجاح في برامج جامعة الحقوق) أكبر من عدد المقاعد المتاحة لطلاب القانون الجدد، وفي مرحلة التعليم العام لن يكون الطلاب كلهم قادرين على النجاح في برنامج أكاديمي متقدم، شريطة أن يكون البرنامج ملائماً، فإذا كان الطلاب يستطيعون النجاح فيه فإنه غير متقدم في هذه الحالة؛ لأنه بحسب التعريف برنامج تعليم عام؛ علماً بأنه قد يبدو متقدماً عند مقارنته ببرامج المدرسة الأخرى.

قضية نقص التمثيل قضية بالغة التعقيد لا يكفي فصل واحد لمعالجتها، وبدلاً من ذلك سوف نقدّم مثلاً على ما قد يبدو عليه برنامج هدفه المعلن زيادة تحصيل الطلاب غير الممثلين - بخاصة من يحتاجون إلى مزيد من إثارة الاهتمام - في مجال موضوع معين.

في بداية هذا الكتاب، ناقشنا الاحتياجات الظاهرة؛ مثل: السيد آلين يدرس الرياضيات في مدرسة متوسطة، وقد لاحظ طوال السنوات العديدة الماضية وجود حاجة لدى كثير من طلاب الصف الثامن إلى الجبر (تقويم احتياجات)، وبسبب ذلك فإنه يخطط لتقديم جزء إضافي من المنهاج (برنامج).

كانت القضية الملحوظة في هذه الحالة هي الحاجة إلى مزيد من الرياضيات الصفية، وتوجد كثير من الأساليب والإجراءات ذاتها التي وصفناها في الأمثلة التوضيحية في الفصول السابقة يمكن تطبيقها بسهولة على برنامج تكون فيه الحالات الآتية هي القضية الملحوظة:

المدير ما كنتوس يلاحظ في أثناء مراجعة درجات سنوات عديدة لمدرسته أنه لا يوجد طالب من العائلات المتدنية الدخل مسجل في برنامج الإلحاق بالتعليم المتقدم، أو أي مناهج رياضيات متقدمة حتى بلوغ المرحلة الثانوية، ويشك في أن السبب في هذا يرجع جزئياً إلى أن درجاتهم في الاختبارات أقل من أن تؤهلهم للالتحاق بالمناهج المتقدمة أو النجاح فيها.



لم تكن هذه الحالة نادرة الحدوث، وفي الحقيقة إن وينر وآخرين Wyner, Bridgeland & Diluio, 2009 قالوا في تقرير بعنوان فخ التحصيل Achievement Trap إن من غير المحتمل أن يكون طلاب الأسر المتدنية الدخل ضمن الربع الأعلى في الرياضيات في الصف الأول على المستوى الوطني، مثلما هي الحال مع الطلاب الذين ينتمون إلى عائلات غنية. وتوصلت دراسة لحالة عائلة أجرتها مؤسسة فوردهام Fordham Foundation إلى أن (57,3%) فقط من طلاب الصف الثالث ذوي التحصيل العالي في الرياضيات ظلوا على حالهم حتى الصف الثامن (Dahlin, Cronin, Theaker, & Durant, 2011)، ومن المحتمل أن هذه النسبة قد تكون أسوأ بكثير بالنسبة إلى طلاب العائلات المتدنية الدخل، ووجد شانغ وآخرون (Xiang et al., 2011) أن نسبة الطلاب من ذوي التحصيل العالي في الرياضيات ظلت ترتفع بالنسب، حالها حال نسب الطلاب ذوي التحصيل المنخفض في الرياضيات، ويعني هذا أن من غير المحتمل أن تتقلص فجوات التحصيل في الرياضيات مع مرور الوقت، وأن من غير المحتمل أن الطلاب الذين قد يصنفون بأنهم من ذوي (المعدل العالي) قد يلتحقون بالبرامج المتقدمة.

وقد وصف بلاكر وبورز وسونغ (Plucker, Burroughs, and Song 2010) قضية نقص التمثيل هذه بـ (فجوة التفوق) بين طلاب العائلات المرتفعة الدخل والعائلات المتدنية الدخل، وتمثل هذه الفجوة الفرق بين نسب تمثيل الطلاب الفقراء بين ذوي التحصيل العالي والطلاب من العائلات الغنية، وأظهرت نتائج التقويم القومي للتقدم التربوي لطلاب الصف الثامن لعام (2007م) أن (10%) من طلاب العائلات الغنية كانوا من ذوي التحصيل العالي في الرياضيات، مقارنة مع (1.7%) فقط لطلاب العائلات الفقيرة، ومع أن هذا يمثل زيادة في نسب كلتا المجموعتين منذ إجراء التقويم السابق، إلا أن الزيادة لم تكن متناسبة؛ فقد كانت فجوة التفوق أوسع من أي عام مضى منذ عام (1996م)، ومع الدلالات التي تشير إلى أن طلاب العائلات الفقيرة يميلون إلى أن يكونوا الأغلبية بين طلاب التعليم العام (من الروضة حتى صف 12) في الولايات المتحدة، فإن ذلك يوضح وجود حاجة إلى معالجة واهتمام في صورة برمجة ملائمة.



وربما يكون الشيء المثير للدهشة أكثر من فجوات التفوق هذه هو بعض الفجوات الموجودة ضمن مدارس المناطق التعليمية نفسها. ففي وقت تأليف هذا الكتاب، أظهرت إحدى المدارس فجوات تفوق في الصف الثالث بنسبة (18%) مقابل (43%) (نسبة الإنجاز العالي للطلاب ذوي الدخل المنخفض مقابل ذوي الدخل المرتفع)، بينما وصلت الفجوة بالنسبة إلى بعض المدارس الفردية إلى (15%) مقابل (70%)، وي طرح تمثيل هذه الفجوات مثالاً واضحاً على الحاجة الظاهرة التي يمكن لأي مدرسة أن توفر برنامجاً لحلها، وما تشير إليه هذه الفجوات هو وجود طلاب من العائلات الفقيرة مصنّفين على أنهم (متمكنون)، وفي وسعهم أن يقدّموا أكثر في حال حصولهم على نوع من التدخل التربوي. والهدف هنا ليس مجرد إعادة تسمية الأطفال أو تصنيفهم في فئات (متقدمين)، وإنما لملاءمة احتياجاتهم مع التدريس الحالي وفي المستقبل؛ لتحقيق الهدف النهائي وهو إعدادهم وجعلهم قادرين على متابعة البرامج الجامعية والوظائف التي تتطلب مهارات متقدمة.

الفرق بين هذا الفصل والفصول السابقة هو أن الشيء الذي نحدد الطلاب له (الحاجة) تُلبّى من خلال برنامج تخصص يرمي إلى نقل طلاب عائلات الدخل المنخفض إلى مستوى الطلاب النابغين في الرياضيات، أما الهدف البعيد المدى لمثل هذا البرنامج فهو رعاية مزيد من الأطفال الذين يلتحقون بدورات مناهج الرياضيات المتقدمة، وهم من يُحتمل أن يتابعوا الدراسة الجامعية في مجالات مرتبطة بالرياضيات، والآن وبعد تحديد الحاجة أو الدافع الأول للبرنامج، يمكن إعداد برنامج أو تدخل تربوي مناسب، ومثلما كان واضحاً من مثال شيانغ وآخرين - (2011م)، فمن غير المحتمل انتقال الطلاب في فئة تحصيل معينة إلى فئة أعلى من فئتهم في التعليم العام (من الروضة - صف الثاني عشر)، إلا إذا وجد برنامج تسريع أو خطة تربوية علاجية لمساعدتهم على ذلك، ومن غير المحتمل أن ينجح طلاب العائلات المتدنية الدخل من ذوي التحصيل العالي مقارنة بالطلاب الآخرين من العائلات المتدنية الدخل (وليس عند مقارنتهم بزملائهم من العمر الزمني) في الوصول إلى مستويات التحصيل (المتقدمة) ما لم يصمم برنامج وينفذ خصيصاً لتحقيق هذا الهدف.



## البدائل

قبل تقديم البرنامج ونظام الكشف عن المواهب بناءً على المنظور الذي عرضناه في هذا الكتاب، علينا أولاً مناقشة أكثر اقتراحين معروضين على نطاق واسع لزيادة تنوع الوسط الطلابي للموهوبين والناغبين: ومع أن هذين الاقتراحين معقولان ومنطقيان، إلا أن كلا منهما يعاني عيوباً تمنع تطبيقه بطريقة فاعلة مثلما نريد.

### اعتماد اختبارات مختلفة

من الفكر الرائعة للتعرف إلى طلاب الأقليات العرقية والإثنية وامتدنية الدخل الفكرة التي اقترحها ناجلييري وفورد (Naglieri and Ford 2003)؛ تتضمن هذه الفكرة تغيير الاختبارات المستعملة تقليدياً في التعرف إلى الطلاب الموهوبين والناغبين إلى اختبارات محايدة ثقافياً، وبذلك تظهر فروقاً أقل بين المجموعات الفرعية للطلاب.

### هذه الطريقة تفترض شيئين، هما:

1. إن اختبارات الاستعداد والتحصيل الأكاديمي التقليدي تعاني مأخذ، ومتحيزة ضد طلاب الأقليات والعائلات الفقيرة (وهذا ما يفسر سوء تمثيلهم في البرنامج).
  2. إن الطلاب من الأوساط الفقيرة الناقصة التمثيل يملكون أصلاً المهارات الضرورية للاستفادة من برامج الموهوبين، إذا ما أزيلت القضايا المرتبطة بالثقافة وممارسات الاختبار المنحازة التي تعرقل عملية التمثيل الصحيح.
- هذان الافتراضان مبنيان استناداً إلى النتائج المنخفضة الملحوظة في الاختبارات الأكاديمية التقليدية، وعلى نسب التمثيل المتدنية في برامج الموهوبين لطلاب العائلات متدنية الدخل والأمريكيين السود والأمريكيين الأصليين والعائلات الإسبانية. ولورد على هذه الفكرة، قدم ماكبي (McBee, 2006) دليلاً على أن طلاب الأقليات والعائلات المتدنية الدخل يخضعون إلى تدقيق صارم في مرحلة الترشيح من خلال إجراء جورجيا ذي المرحلتين أكثر من التدقيق من خلال اختبار التقويم السيكومتري، وهكذا فإن الاختبارات نفسها قد تكون مشكلة أقل من طريقة المدرسة في تحديد من الذي سيقدم هذه الاختبارات. وأجمعت دراسات أخرى على أنه عند الانتهاء من الفرز المنتظم لعلاقات اختبارات الطلاب، فإن



مشاركة المجموعات المحرومة في برامج الموهوبين تزداد إلى حد كبير، ومع أن الفرز المنتظم ليس حلاً كاملاً لمشكلة نقص التمثيل المعقدة، إلا أن من الواضح أن عليها أن تشمل جهوداً لزيادة الوصول إلى البرامج الأكاديمية المتقدمة.

### استعمال الاختبارات بطريقة مختلفة

اقترح لومان (2005م) طريقة ثانية متداولة كثيراً في التقويمات العامة وكتب التقويم المرجعية، وتتضمن استعمال معايير محلية و/أو خاصة بالمجموعات مبنية على اختبارات الاستعداد والتحصيل التقليدية، لغاية التعرف إلى الطلاب ذوي القدرات العالية مقارنة بزملائهم، وتتلخص الفكرة في أنه إذا ما أراد باحث أو إداري معرفة مَنْ مِنَ الطلاب يملك القدرة الأعلى، فإن المسألة ترتبط دائماً ببعض المجموعات (أي الأكثر قدرة مقارنة بمن) فإذا قارن الإداري الطلاب من العائلات الغنية بالطلاب من العائلات الفقيرة، فإن العائلات الفقيرة ستبدو كما لو أنها أقل في القدرات الأكاديمية، ولكن هذه المقارنة غير صحيحة في الحقيقة؛ لأن نتائج اختبارات الطلاب الفقراء في كل دولة من دول العالم الصناعي تكون أقل مقارنة بنتائج اختبارات طلاب العائلات الغنية. (Carnoy & Rothstein, 2013)، والسبب في ذلك هو أن العائلات الغنية غالباً ما تستطيع توفير مزيد من فرص التعلم لأطفالها، وحتى سنوات تعلم إضافية (من خلال مرحلة ما قبل المدرسة وبرامج الصيف الأكاديمية)، ما يجعل قدرات هؤلاء الأطفال تبرز نفسها في التحصيل. الحل إذاً هو أن نقارن - عند بحثنا عن الاستعداد والقدرات - الطلاب بآخرين ممن مروا بخبرات حياتية مشابهة. وسوف ينتج من هذه المقارنة بيانات تتعلق بالذي تعلم أكثر أو القادر على التعلم الجديد ضمن وضع معين من الخبرات التعليمية والحياتية، وقد بين كل من بيترز وجنتري (2012م) أن المعايير المحلية عندما تكون محددة بالمجموعات، سوف تزيد نسب تمثيل المجموعات الفرعية الناقصة التمثيل، مثلما تؤدي برامج العمل الإيجابية إلى زيادة نسب الملتحقين بالسنة الجامعية الأولى (Sander & Taylor, 2012). ولسوء الطالع يوجد عائق كبير أمام اعتماد المعايير المحددة بالمجموعة من أجل التعرف إلى الطلاب الموهوبين والناخبين. إن مجرد إلحاق الطلاب ببرنامج ما لا يعني أن هؤلاء الطلاب يملكون المهارات الضرورية للنجاح في البرنامج الذي اختيروا من أجله أو الاستفادة منه، لكن هذا يعني أن الطلاب



يتملكون مستويات إتقان أعلى لدى مقارنتهم بزملائهم في المجموعة نفسها، ولا تقول هذه العبارة شيئاً عن ملاءمتهم للبرنامج المقدم. وكما قلنا في صفحات هذا الكتاب، فإنه لا يوجد أي مبرر لأي نظام عام للتعرف إلى الموهوبين أو أي برنامج أكاديمي متقدم عام؛ لأن البرامج الأكاديمية المتقدمة - كما أوضحنا - مفصلة دائماً بحسب المنهاج المحلي.

إن الهدف هو الكشف عن الطلاب الذين يحتاجون إلى برامج خاصة؛ لذلك فإن أي نظام للتعرف إلى هؤلاء الطلاب يجب أن يبنى على معرفة البرامج التي ستقدم لهم؛ مثلاً، إن إجراء اختبار رياضيات مكتوب باللغة الإنجليزية لطلاب يتعلمون الإنجليزية بوصفها لغة ثانية ولا يتقنونها جيداً، سوف يؤدي إلى نتائج ذات درجات متحيزة؛ بسبب تأثير اللغة - لا توضع الاختبارات لقياس إتقان اللغة، لكنها تفعل ذلك على أي حال (لأن الأسئلة هي باللغة الإنجليزية)، ما يؤدي إلى استنتاجات غير صحيحة فيما يتعلق بالعلاقة بين درجات الطالب ومعرفته للرياضيات، ولتخفيف حدة هذه المشكلة يمكن إجراء الاختبار بلغة الطالب الأم، ما يؤدي إلى مزيد من الثبات في البيانات بشأن مهارات الرياضيات، ومع ذلك فإن معرفة الرياضيات هذه لا تكفي للنجاح في درس الرياضيات. وهذان الشيئان غير متماثلين؛ لأننا لو وضعنا هذا الطالب في غرفة صف رياضيات متقدم حيث يجري التدريس بلغة إنجليزية عالية، فمن غير المحتمل أن ينجح هذا الطالب، والمشكلة ذاتها صحيحة بالنسبة إلى المعايير الخاصة بالمجموعة، ولأن هذه المعايير تؤدي إلى قياس القدرة النسبية للطلاب مقارنة بالآخرين الذين لديهم خبرة تربوية سابقة مماثلة. والقضية هي أن قياس القدرات هذا لا يقول شيئاً عن إتقان الطالب للمهارات السابقة والضرورية للنجاح في برنامج ما، فقد يكون هذا الطالب هو الأقوى في الرياضيات من المتعلم للغة الإنجليزية، لكن هذا لا يعني أنه يمتلك القدرات للاستفادة من البرنامج الذي تنوي المدرسة تطبيقه، وكما قلنا طوال هذا الكتاب، فإنه تتعين دراسة محتوى البرنامج بعناية عند اتخاذ قرار بالتعرف إلى الطلاب الذين سيلتحقون به.



## لماذا تفشل كلتا الطريقتين

في عام (2011م)، أجري اختبار التقويم القومي للتقدم التربوي على عينة ممثلة لطلاب الصف الرابع في عموم الولايات المتحدة.

وكان معدل الدرجة للطلاب الذين يستحقون وجبة طعام مجانية في المدرسة (238)، و (252) للطلاب الذين لا يستحقون هذه الوجبة، لو طُبِّقَت إحدى الطريقتين اللتين شرحناهما سابقاً، فمن المحتمل التعرف إلى مزيد من الطلاب المحرومين الذين يستحقون هذه الوجبة؛ كان الهدف مجرد أن نقول إننا نجحنا في (التعرف إلى) مزيد من الطلاب، لذلك فإن أيّاً من الطريقتين ستكون مناسبة هنا، ومع ذلك فإن مجرد التعرف إليهم لن يغيّر مستواهم الحالي في إتقان الرياضيات أو التحصيل حتى لو ألحقوا ببرنامج رياضيات متقدم أكاديمياً.

لو افترضنا أن البرنامج الذي يجري التعرف إليهم من أجله يشمل تدريس رياضيات متقدمة مطابقاً للمحتوى بمستوى درجة (260)، فإن تحديد الطلاب بمستوى درجة (240) (المتقدمين نسبياً مقارنة بمعدل مجموعة زملائهم، لكنهم غير متقدمين إلى الحد الذي يجعلهم مستعدين للبرنامج)، يجعلهم معرضين للفشل، وهذا شبيه بما يحدث لو طبقنا المعايير الخاصة المقترحة للمجموعة من دون أي تعديل في البرنامج، قد يكون الطلاب متقدمين مقارنة بزملاء صفهم، لكن البرنامج الأكاديمي المتقدم يظل في هذه الحالة أقوى من حاجتهم الحالية/مستوى استعدادهم، ولهذا فإنهم بحاجة إلى برنامج متميز أو إلى نوع من الدعم الإضافي لجعلهم ينجحون في البرنامج القائم.

كما قلنا سابقاً، لوحظ هذا النمط نفسه من التباين في الدرجات بسبب الفقر في كل دولة من دول العالم الصناعي، وفي الحقيقة إن برنامج التقويم العالمي للطلاب (Program for International Student Assessment (PISA)) أظهر في عام (2009م) وجود فجوة أقل في درجات اختبار الطلاب الأغنياء والفقراء في الولايات المتحدة أكثر من دول صناعية عديدة - الطلاب المحرومون عندنا أكثر من معظم نظيرائنا من الدول الصناعية، ما يؤدي بدوره إلى خفض معدل درجات الاختبار، ويمكن تفسير هذه الفروق



في الدرجات بافتراض وجود نسب تحيز كبيرة الفروق في الاختبار ضد العائلات المتدنية الدخل - وهذا افتراض بعيد، ولكنه قد يدعم الحل باعتماد اختبار مختلف - أو يمكن أن يشير إلى فروق حقيقية لما يعرفه بعض الطلاب ويقدرّون على القيام به، وهي فروقات يكمن تفسيرها الأكثر احتمالاً في فرص التعلم المتوافرة في البيت وفي مرحلة ما قبل المدرسة المرتبطة بالفروق في دخل الأسرة.

تجدر الإشارة هنا إلى أن الفروق في درجات المجموعات الفرعية، يمكن أن تمثل، لكن ليس بالضرورة، مشكلة في الاختبار ذاته؛ مثلاً تظهر درجات اختبار التقويم القومي للتقدم العلمي المشار إليها أعلاه فروقاً في النتائج بين الطلاب الأغنياء والفقراء. يمكن أن يشير ذلك إلى أن الاختبار طريقة ناجحة جداً، وأن مجموعة فرعية معينة لا تملك في الحقيقة مستوى متدنياً للشيء المقيس - مثلما أن النساء، بالمعدل، أقصر من الرجال؛ مثلاً لقد ظلت درجات الطلاب الأمريكيين من أصول إفريقية متدنية في اختبارات التحصيل لمدة طويلة، وقال بعض الباحثين إن السبب في ذلك هو تحيز الاختبار. ومرة أخرى نقول إن فروق الدرجات التي رصدت بين المجموعات الفرعية يمكن أن تكون دلالة على تحيز الاختبار، ولكنها يمكن أيضاً أن تدل على أن العائلات من أصول إفريقية، لسبب أو لآخر، يأتون إلى المدرسة بمستويات استعداد أكاديمي أقل، ويمكن تفسير هذا الوضع جزئياً بحقيقة أن الأطفال الأمريكيين الأفارقة يأتون من بيئات أكثر فقراً من بيئات أقرانهم البيض - في عام (2009م)، كان (26%) من الأمريكيين الأفارقة يعيشون تحت خط الفقر، مقارنة مع (13%) من البيض (مكتب الإحصاء الأمريكي، 2012م). فإذا كان الفقر يعني أن يتلقى الإنسان تعليماً أقل أو تعليماً أقل جودة في مستقبل العمر، فإن الاختبار لا يكون متحيزاً، بل يقيس ما يفترض أن يقيسه؛ لذلك فإن الفروق التي لوحظت في الدرجات ضرورية لإثبات تحيز الاختبار، لكنها غير كافية، ومن يريد الاطلاع أكثر فعليه العودة إلى بحث وضع التقويم الوارد في الملحق ج، بخاصة الفصل الذي كتبه كاميلي (Camilli, 2006).



## البرنامج

باختصار، يوجد هدفان مهمان في عملية تعرف المواهب هذه، هما: 1- العثور على مزيد من الطلاب المحرومين، 2- العثور على الطلاب الذين يحتاجون إلى البرنامج والقادرين على النجاح فيه؛ هناك قاعدة بسيطة يجب الالتزام بها من أجل أن يحقق أي نظام تعرف مواهب أهدافه، وهي: على أي نظام كشف متميز أن يترافق مع خدمات متميزة.

لهذا الأمر نتائج مهمة عندما يكون التنوع أحد الاحتياجات التي على البرنامج المتقدم تعزيزها، وإذا ما طبقنا نظاماً متميزاً للتعرف إلى المواهب، سواء استعمل المعايير الخاصة بالمجموعات أو المناهج المتعددة أو اختبار القدرة غير اللفظي، أو أي شيء نوظف فيه طرقاً جديدة (مختلفة أو غير تقليدية) للتعرف إلى الطلاب، فعلينا ألا نتوقع أن ينجح الطلاب الذين جرى تعرفهم حديثاً في أن يكون أدائهم جيداً في البرنامج الأصلي مثل الطلاب الذين جرى تعرفهم من خلال الطرق الأكثر تقليدية؛ لأن البرنامج لم يعد أصلاً لتلبية احتياجاتهم. نورد لاحقاً مثالاً لتوضيح ما نقول: خذ جامعة تطلب من الطلاب الجدد أن يحصلوا على درجة (24) في اختبارات الكلية الأمريكية ليتمكنوا من الالتحاق بها، والآن، ومن أجل قبول أكبر عدد من الطلاب، خفضت الجامعة الدرجة المطلوبة إلى (20). سوف يسهل هذا التعرف إلى مزيد من الطلاب، بمن فيهم طلاب الأقليات وطلاب العائلات الفقيرة. لكن هؤلاء الطلاب لن يناسبوا البرنامج الموجود بسبب درجاتهم المتدنية؛ لذلك يتعين إجراء تعديلات على البرنامج (من خلال تنفيذ منهاج معالج) و/أو دعم الطرق التي ستطبق (التوجيه)، وإلا فإن الطلاب المقبولين حديثاً سوف يفشلون بنسب عالية أكثر من الطلاب المقبولين ذوي الدرجات المرتفعة، ولو أن هؤلاء الطلاب الجدد كانوا يتمتعون بالمهارات المطلوبة لكانت الجامعة حددتهم من خلال الطرق التقليدية (من خلال متطلب الدرجة الأصلي)، إن حقيقة أن معايير الكشف المتميزة كانت مطلوبة (للعثور) على هؤلاء الطلاب الإضافيين تدل على أنهم كانوا مختلفين نوعاً ما عن زملائهم ذوي الدرجات المرتفعة؛ ولذلك فإنهم يحتاجون إلى نوع من البرامج المتميزة أو الدعم الإضافي إذا ما ألحقوا بالبرنامج العادي (المنهاج المنتظم الذي تعتمد الجامعة المعنية). سوف نعود إلى هذه النقطة في هذا الفصل لاحقاً.



لتقديم مثال ثانٍ أكثر تفصيلاً، سوف نحاول التعرف إلى طلاب من المرحلة الابتدائية للمشاركة في برنامج تدريب العقل الرياضي الذي يشرف عليه مركز البحوث القومية للموهبة والنبوع ( $M^3$  Mentoring Mathematical Minds)؛ لقد أُعد منهاج  $M^3$  على معايير المجلس القومي لمعلمي الرياضيات ليكون جزءاً من منحة جاكوب جافيتس، ويتألف منهاج من (12) وحدة، كل أربعة منها مخصصة للصفوف من الثالث حتى الخامس، وتمثل الوحدات مزيّجاً من التسريع والإثراء، ومحتوى كل منها متقدم بنحو سنة - سنتين مقارنة بمحتوى مستوى الصف العادي، ويتضمن هذا المحتوى الأرقام والعمليات والهندسة والتقويم وتحليل البيانات والاحتمالات والجبر، ويعدُّ تسريع المحتوى هو الأساس؛ لأن البرنامج يهدف إلى مساعدة الطلاب الفقراء الذين يتمتعون بقدرة عالية نسبياً للحاق بزملائهم الأغنياء ليتمكنوا في نهاية المطاف من الالتحاق بالبرنامج الأكاديمي المتقدم في الرياضيات والنجاح فيه.

إن الغاية من تقديم هذا البرنامج هي زيادة عدد أكبر من الطلاب الفقراء ذوي التحصيل العالي في الرياضيات. لتحقيق هذا الهدف، سوف يُركّز على أولئك الطلاب الذين تنطبق عليهم معايير الكشف على الموهبة التقليدية أو الموسعة مقارنة بمجموعة أقرانهم (أي استعمال المعايير الخاصة بالمجموعة متدنية الدخل) الذي يدرجون تحت عتبة اختبارات التحصيل التقليدية أو دون من عتبة الموهبة.

لتوضيح مثال  $M^3$  أكثر، اخترنا مدرسة من إحدى مدن ولاية ويسكونسين لاتخاذها مثالاً بوصفها دراسة حالة، في هذا الدراسة نستعمل بيانات من الجزء الخاص بالرياضيات في اختبار المعرفة والمفاهيم - وهو اختبار تحصيل نمطي ومنخفض السقف، وفي هذا الاختبار جرى تجزئة بيانات مستوى الصف الثالث بالنسبة إلى الطلاب المؤهلين والطلاب غير المؤهلين لبرنامج وجبة الغذاء المجانية أو المخفضة السعر، وصنف الطلاب في واحدة من فئات التحصيل الخمس (لا تتوافر بيانات عن واحدة منها). يوجد في هذه المدرسة عدد قليل نسبياً من الطلاب الفقراء مقارنة ببقية المقاطعة (النسبة قريبة من (50%) انظر الرسم البياني: 7.1 عن توزيع الفروق الاقتصادية في التحصيل في هذه المدرسة).



وغالباً ما تتميز هذه المدارس بأعلى فجوات في التفوق. وكانت الفجوات في هذه المدارس قريبة من (40%) (قريبة من المعدل بالنسبة إلى المقاطعة، ولكنها أقل منه). للاستمرار في مناقشة دراسة الحالة، سوف نركز على كيفية تعرف الطلاب ذوي الدخل المتدني الذين يمكنهم بشيء من الدعم، النجاح في برنامج  $M^3$  ويستطيعون تطوير قدرتهم في الرياضيات لرفع مستوى تحصيلهم، ونحن نفترض أيضاً أن كثيرين من ذوي الدخل المرتفع وبعض الطلاب الفقراء سوف يجري التعرف إليهم للانضمام إلى البرنامج من خلال المعايير التقليدية.

المتقدمون	البارعون	المبتدئون	الأداء الأدنى	درجات لا توجد	مسجلون في وقت الامتحان	
3,26%	3,26%	8,15%	3,26%	3,5%	19	محرومون اقتصادياً
1,65%	4,25%	3,6%	2,3%	0,0%	63	غير محرومين اقتصادياً أو لا توجد معطيات

الشكل: 7.1 الفروق الاقتصادية في التحصيل في مدرسة ستيفنز الابتدائية في ولاية ويسكونسن.

في مدرسة شبيهة بهذه المدرسة، من المحتمل أن يكون الاهتمام قليلاً بالطلاب من كلتا فئتي الدخل الذين يندرجون في فئة البارعين أو المتقدمين؛ فهم ماهرون على أي حال لقد أوضحنا سابقاً لماذا يجب إعادة النظر في هذا التفكير، لكن هذا الموضوع خارج تركيزنا الحالي، فهدفنا من هذا المثال هو العثور على قدرة إضافية في الرياضيات عند طلاب فئة الدخل المتدني، ومنحهم الفرصة لإثبات أي قدرات قد تكون لديهم.

يعرض الرسم البياني: 7.1 درجات القطع وحدود الإتقان بالنسبة إلى اختبار المعرفة والمفاهيم في الرياضيات لعام (2010م).



لم يكن في وسع هذه المدرسة تقديم برنامج  $M^3$  لطلاب الدخل المنخفض لسببين: أ- من غير المحتمل وجود عدد كافٍ من هؤلاء الطلاب لتشكيل صف كامل أو تنظيم برنامج، ب- يفضل وجود مستوى معين من التجانس المعرفي، ومع أن من غير المحتمل ترجمة تصنيف (متقدم) في اختبار المعرفة والمفاهيم إلى تصنيف موهوب (لأن فئة المتقدمين تشمل مدى واسعاً من الدرجات)، إلا أن من الواضح أن هذه المدرسة تضم عدداً كبيراً من الطلاب ذوي التحصيل العالي، بخاصة من المجموعات الغنية. والسؤال هو: هل يلبي أي برنامج متوافر حالياً احتياجاتهم؟

في هذا المثال عن نظام الكشف (المعدل)، سوف نتبع مساراً مماثلاً، كما عرضه بيترز وجنتري (2012م)، ولكن مع إضافة مهمة؛ في هذا النظام حُدد أول أعلى (10%) من الطلاب على أنهم بحاجة إلى برنامج خاص، وجاء بعدهم أعلى (10%) من طلاب العائلات المتدنية الدخل الذين كانت درجاتهم عالية مقارنة بزملائهم من مستوى الدخل نفسه؛ لقد تداخل كثير من الطلاب في هاتين الفئتين، لكن هذه الطريقة عثرت أيضاً على كثير من الطلاب الجدد ذوي القدرات، وهكذا لم يُعرَّف إلى طلاب أقل من العائلات الفقيرة، بل انضم مزيد منهم إلى المجموعة، وهؤلاء الطلاب الإضافيون - الذين ليسوا ضمن أعلى (10%) الإجمالية، ولكنهم ضمن أعلى (10%) عند مقارنتهم بمجموعة أقران أقرب - لن يكونوا مجموعة طلاب كبيرة (بسبب التداخل بين مجموعتين أعلى 10%)، لكنهم سوف يمثلون الطلاب ذوي القدرة الأعلى في الرياضيات مقارنة بأقرانهم، وقد لوحظ أنه يوجد في هذه المدرسة نحو خمسة طلاب تقريباً من ذوي الدخل المتدني في فئتي الماهرين والمتقدمين (25% من ذوي الدخل المتدني). لو افترضنا أن أحدهم حصل على درجات عالية كافية لتصنيفه باستعمال المتوسطات التقليدية (إحراز المرتبة 90%)، فهذا يترك لنا تسعة مرشحين محتملين للبرنامج (10% في الفئتين، ناقص واحد جرى تصنيفه أصلاً)، وسوف نفترض أيضاً أن نحو (10) طلاب من ذوي الدخل المتدني قد حُددوا باعتماد العملية نفسها (يوجد نحو (36) من الطلاب الأغنياء ضمن فئة المتقدمين؛ لذلك افترضنا أن (10) كانت درجاتهم عالية بما يكفي لتأهيلهم).



## الجدول: 7.1

اختبار ويسكونسين للمعرفة والمفاهيم

فئات درجات الكفاءة في الرياضيات لعام (2010م)

الصف	ضعيف	مبتدئ	ماهر	متقدم
3	220-391	392-406	407-451	452-630
4	240-420	421-437	438-483	484-650
5	270-444	445-460	463-504	505-680
6	340-463	464-484	485-531	532-700
7	330-479	480-503	504-554	555-710
8	350-482	483-512	513-572	573-730
10	410-515	516-540	541-594	595-750

ملاحظة: مستمدة من اختبار ويسكونسين للمعرفة والمفاهيم: التقرير الفني لخريف عام (2010م) - وزارة ولاية ويسكونسين للتعليم العام. أعيد نشره بإذن.

إضافة إلى ذلك، سوف نفترض أنه بسبب وجود عدد كبير من الطلاب المتفوقين في هذه المدرسة، فإن المدرسة تطبق بعض البرامج أو الأنظمة المنهاجية لتحديد الطلاب من فوق مستوى الصف، وهذه البرامج أو الأنظمة تخدم الطلاب الستة والعشرين المتبقين من فئة المتقدمين. عندما استعمل بيترز وجنيتري هذه الطريقة في الكتابة، كانت النتيجة زيادة تقارب (25%) للطلاب من ذوي الدخل المتدني، هذا يعني تطبيق المعايير الخاصة بالمجموعة بوصفها وسيلة لتشمل المجموعة غير الممثلة. ومن المهم أن نلاحظ أن هذا الإجراء يزيد حجم المجموعة المحددة، وهذا إجراء قد يكون غير مرغوب فيه. أما البديل الوحيد لهذه الزيادة في العدد فهو اعتماد المعايير الخاصة بالمجموعة لكل من الطلاب الأغنياء والفقراء؛ الأمر الذي يعني إعادة التعرف إلى بعض الطلاب، ونحن لا نوصي بذلك لأسباب سياسية، وهذه طريقة إشكالية أيضاً؛ لأنها سوف تؤدي إلى عدم التعرف إلى الطلاب الذين من المحتمل أن تكون لديهم المهارات المطلوبة.



يوضح الجدول: 7.1 أن درجة القطع بين طلاب الصف الثالث الماهرين والمتقدمين في الرياضيات في اختبار ويسكونسين للمعرفة والمفاهيم هي (451-452) و (406-407) بين المبتدئين والماهرين، وبناءً على هذه الحدود، نستطيع تكوين فكرة عن مستوى المهارات المطلوبة للطلاب المعنيين، وهذه هي عينة الطلاب الذين حددتهم عملية المعايير الخاصة بالمجموعة، وكذلك درجاتهم في اختبار ويسكونين. ويشمل الجدول: 7.2 تسعة طلاب هم الذين جرى التعرف إليهم سابقاً، باستثناء الطالب الذي كان من المفترض التعرف إليه أصلاً.

لو أردنا التوقف عند هذه النقطة وتعرفنا إلى الطلاب الإضافيين التسعة كلهم المذكورين أعلاه وألحقناهم بالبرنامج، فمن غير المحتمل أن ينجحوا فيه؛ لأنهم - بحسب التعريف - لا يمتلكون المهارات المطلوبة (هذا يفترض أن درجات اختبار ويسكونسين تقريبية وقريبة من الدرجات (الحقيقية) لكل طالب، وهذا تبسيط أوردناه هنا لغايات التوضيح).

من أجل أن ينجح هؤلاء الطلاب متوسطو الأداء، يتعين تقديم دعم إضافي لهم. ما عدا ذلك، فإن طلاباً جددًا نتعرف إليهم سوف يكونون خارج الدائرة، وهذا هو السبب الذي جعل درجاتهم أدنى من درجة القطع التقليدية، وهم يتقنون كثيراً من المحتوى مثل زملائهم الأغنياء، ومع ذلك فنحن نريد أن يكونوا مستعدين لإتقان الرياضيات المتقدمة نفسها في مرحلة لاحقة مثل زملائهم الأغنياء، هذا يعني أننا سوف نحتاج إلى توفير تعليم تسريعي ودعم إضافي ليتمكنوا من النجاح في محتوى  $M^3$  المتقدم.

إذا تجاهلنا مؤقتاً حقيقة أن خطأ القياس المعياري لدرجات الرياضيات في اختبار ويسكونسين يبلغ نحو (50) نقطة (انظر الفصل الثالث للاطلاع على النقاش الخاص بخطأ القياس المعياري)، فإن هؤلاء الطلاب لا يملكون المهارات المطلوبة للبرنامج الذي يظهر فيه الطلاب الناجحون إتقاناً سابقاً، كما يتضح من الدرجة الدنيا في اختبار ويسكونسين التي تبلغ (460) أو أعلى.



## الجدول: 7.2

درجات الطلاب في الرياضيات في اختبار ويسكونسين

الطالب	درجة اختبار ويسكونسين
خالد	448
وليد	440
علي	457
عمر	451
عبد الله	440
سليمان	499
فيصل	445
مشعل	455
أحمد	449

وهذا هو السبب في أننا لو اعتمدنا المعايير الخاصة بالمجموعة فقط، ثم ألحقنا هؤلاء الطلاب بالبرنامج، فإنهم سوف يشعرون بالضياع؛ إنهم خارج منطقة النمو الوشيك (Vygotsky, 1978)، ولا يملكون المهارات الضرورية للاستفادة من محتوى البرنامج المتقدم.

يوجد حلان ممكنان لمشكلة عدم التطابق هذه، هما:

أ- تقديم تدريس إضافي أو دعم تعليمي بطريقة أو بأخرى من أجل مساعدة هؤلاء الطلاب على فهم المحتوى أسرع من زملائهم ذوي التحصيل العالي. وب- توفير برنامج موهوبين من الرتبة الثانية موجه لتلبية احتياجاتهم. ونظرًا إلى العدد القليل نسبيًا من الطلاب الذين يحتاجون إلى دعم تعليمي إضافي في هذه المدرسة، فإن هذا الدعم سيكون بسيطًا؛ كأن نجعل الطلاب ذوي الأداء المتدني يحضرون قبل بقية الصف بربع ساعة لإعطائهم درسًا في بعض المواد التمهيدية، قد يبدو الخيار الثاني كما لو أنه برنامج M3 للموهوبين والناغبين بالنسبة إلى الطلاب الذين كانت درجاتهم (460) على الأقل، وكذلك قسم من الطلاب ذوي الأداء العالي الذين لا يزالون بحاجة إلى محتوى متقدم، لكنهم غير مستعدين للبرنامج الأكاديمي المتقدم (M3). وتستطيع المجموعة الأكثر تقدمًا أن تبدأ لاحقًا بوحدات متقدمة أكثر قبل بدء القسم الثاني من الطلاب. مثل هذه الصفوف



المزدوجة تسهل إدارتها في أي مدرسة كبيرة فيها عدد كبير من الطلاب ذوي الاحتياجات، ولأن القسم الثاني من الطلاب سوف يتلقى التدريس المتميز نفسه الذي نحاول معالجته من خلال هذا التدخل التعليمي، فإننا نعتقد أن الخيار الأول هو الأفضل، وكان من الممكن شمول الطلاب كلهم في برنامج نموذجي، فإن هذه الطريقة مثالية مادامت توفر الدعم حتى لا يقع عدم التطابق هذا. قد تبدو هذه خطوة إلى الوراء، ولكن إذا كان هؤلاء الطلاب لا يملكون المهارات والدرجات المطلوبة للاستفادة من أي برنامج للموهوبين، فلم نحمل هذا العناء كله؟

هذا يعيدنا إلى الحاجة الأساسية إلى مثل هذا البرنامج، وهي زيادة عدد الطلاب المتقدمين في الرياضيات من العائلات الفقيرة، وإذا ما قررت أي مدرسة أن هذا الهدف مهم، فإن مثل هذا الخيار مناسب.

### مواصلة المثال

نعود الآن إلى تطبيق نظام وبرنامج حقيقيين للتعرف إلى الطلاب الموهوبين والناغبين وخدمتهم باعتماد المدرسة والبيانات التي تحدثنا عنها سابقاً؛ سوف نفترض لهذا السؤال أن مناهج  $M^3$  نفسها تُنفَّذ في برنامج أكاديمي متقدم لعدد معين من الطلاب (الأغنياء عموماً) الذين كانت درجاتهم ضمن فئة المتقدمين في الرياضيات (بحدود +500)، مع بعض طلاب العائلات المتدنية الدخل الذين حصلوا على (460) درجة على الأقل، وتمثل الدرجة (460) درجة القطع عند المرتبة (90%) للمقارنة المعيارية العامة للطلاب، هذه المجموعة تضم أصلاً طالباً من ذوي الدخل المحدود، وهي محددة لبرنامج حالي من (11) طالباً؛ هذا العدد قليل إلى حد ما - وقد يقول مدير أو إداري إن برنامجاً لأحد عشر طالباً سيكون مكلفاً.

هناك أيضاً قضية نقص التمثيل؛ تضم المدرسة نحو (25%) من طلاب العائلات المتدنية الدخل، ومع ذلك فإن (10%) فقط من هؤلاء الطلاب جرى تعرفهم باستعمال التقويمات التقليدية، هذا يضيف سببين إضافيين للبحث عن مزيد من الطلاب مع استبعاد الرغبة المبدئية في زيادة مستوى إنجاز الطلاب.



بالعودة إلى مجموعة الطلاب الآخرين الذين يمكن إضافتهم إلى هذا البرنامج، يمكننا ببساطة خفض درجة القطع الخاصة بعملية التعرف إلى الموهوبين؛ مثل الانتقال من مستوى (90%) إلى مستوى (80%)، هذا قد يزيد عدد الطلاب من (11) إلى (25)، بمن فيهم خمسة طلاب من ذوي الدخل المتدني (انظر الجدول: 7.1). إلا أن مشكلة سوء التمثيل سوف تستمر، وقد ألحقنا غالبية من الطلاب بالبرنامج ممن لا يملكون المهارات المطلوبة للنجاح (درجة +460)، وهذا حل غير قابل للتطبيق.

إن من شأن تطبيق المعيار الخاص بالمجموعة عند مستوى (90%) لطلاب العائلات المتدنية الدخل زيادة الطلاب الذين يمكن التعرف إليهم من (11) إلى (13) بإضافة طالبين آخرين من هذه الفئة (10% من 19 طالباً). هذان الطالبان الإضافيان سوف يحتاجان إلى دعم إضافي حتى ينجحا، لكن الأمر لن يكون صعباً؛ قد يأخذ الدعم صورة الإرشاد أو الحضور إلى الصف باكراً، كما قلنا سابقاً. وعلى الرغم من هذا التعبير إلا أن البرنامج يظل صغيراً نسبياً، ونحن لم نفعل أشياء كثيرة لزيادة العدد الكلي لطلاب العائلات الفقيرة ذوي التحصيل العالي. في ضوء هذا كله، فإن هذه الطريقة تعدُّ حلاً قابلاً للتطبيق، بخاصة بالنسبة لتلك المدارس التي تضم عدداً كبيراً من الطلاب الفقراء، أكثر مما هو بالنسبة إلى المدرسة التي ذكرناها في مثالنا.

يمكن اتخاذ إجراءات أخرى جوهرية أكثر، مثل اعتماد معيار أكثر شمولية للتعرف إلى مجموعة طلاب العائلات المتدنية الدخل، مع دعم تعليمي مكثف لمساعدتهم على النجاح. عندما نأخذ أعلى (25%) من الطلاب تحصيلاً من مجموعة ذوي الدخل المتدني، فإن العدد سيكون (16) طالباً (25% من 19 طالباً). سوف يحتاج بعض هؤلاء الطلاب إلى دعم كبير حتى ينجحوا في البرنامج الذي ينتظرهم، لكن عددهم لا يزال كبيراً؛ لذلك يمكن قبولهم على أساس تجريبي لمعرفة إن كان تعرضهم إلى المحتوى المتقدم يساعدهم على إظهار مزيد من القدرات المتقدمة أكثر مما أظهر اختبار ويسكونسين مبدئياً. إن مثل هذا النوع من قبول الطلاب على أساس تجريبي يعدُّ أداة مفيدة بالنسبة إلى الطلاب المستعدين للبرنامج، أما وقت التحضير الذي وفّره المعلم بسبب وجود صف صغير نسبياً (16 طالباً)،



فسوف يعوّض بحقيقة أن الدعم الإضافي سوف يكون مطلوباً بالنسبة إلى أولئك الطلاب الذين لا يتمتعون حالياً بالمستويات التقليدية للمهارات المطلوبة. عليك أن تتذكر بأن مثل هذه التغييرات الجذرية في معايير تعرف المواهب يمكن تبريرها فقط بحقيقة أن الهدف من هذا البرنامج هو تطوير مهارات الرياضيات عند طلاب العائلات الفقيرة.

### الخلاصة

من المؤكد أنه لا يوجد حل بسيط لقضايا نقص التمثيل، ولكن قد يبدو من السهل قبول مزيد من الأطفال من خلال خفض متطلبات درجات القطع بالنسبة إلى الطلاب جميعاً، لكن هذا قد يؤدي إلى خفض صرامة البرنامج إجمالاً؛ لأن المعلم قد لا يستطيع تقديم الدعم الإضافي الكافي لكثير من الطلاب الجدد وغير المستعدين، يضاف إلى ذلك أن مثل هذا الإجراء قد يعدُّ هؤلاء الأطفال للفشل بإخضاعهم إلى برنامج هم غير مستعدين له. إن الاهتمام الأساسي لأي إداري أو منسق مواهب عندما يسعى إلى العثور على الطلاب المحرومين يجب أن يركز على المطابقة بين مستويات الطالب الحالية في الإتقان، ومستوى المحتوى الذي سيغطيه البرنامج الذي قد ينضم إليه هؤلاء الطلاب؛ فإذا كان عدم التطابق كبيراً - بحثنا أعلاه - فإما أننا سنحتاج إلى دعم إضافي، وإما يتعين علينا ألا نحدد الطلاب أصلاً لهذا البرنامج.

\* \* \*







## المخاطر الشائعة في التعرف إلى الموهوبين

هذا الفصل يختلف عن الفصول الأخرى؛ لأننا ننتقد فيه الممارسات غير العادية في ميدان تعليم الموهوبين لتمييز طريقتنا في البرامج التعليمية المتقدمة عن الممارسات الراهنة، ولفهم طريقة اقتراحنا إدارة عملية التعرف إلى الطلاب الذين يحتاجون إلى برامج أكاديمية متقدمة، من المهم أولاً فهم الممارسات المتبعة حالياً والطرق المختلفة التي قد تكون فيها هذه الأساليب محدودة. للمهتمين بمزيد من المعرفة عن الممارسات الشائعة في التعرف إلى الموهوبين، فإننا نقترح الاطلاع على تقرير حالة الولايات State of the States الصادر عن الرابطة القومية الأمريكية للأطفال الموهوبين (NAGC & CSDPG, 2011)، إذ إن كثيراً من المآخذ التي سنتحدث عنها تأتت من الممارسات التي وصفها هذا التقرير. إن المشكلات قد تحدث في مراحل مختلفة من عملية التعرف إلى الطلاب الموهوبين، وقد تناولنا كثيراً منها في ثانيا هذا الكتاب؛ لذلك سوف نناقش في هذا الفصل بكثير من التفصيل مجموعة من الأخطار الكامنة في التقويمات المستعملة في أثناء التعرف إلى الطلاب الموهوبين والنابعين، وسوف نناقش لاحقاً خمسة مجالات للأخطاء، ونوضح بعض الاعتقادات المغلوطة فيها المرتبطة بعملية التعرف إلى الموهوبين، وقد سخرنا هذه الانتقادات أساساً لتركيزنا على الطلاب الموهوبين والطرق التي شرحنا في هذا الكتاب.

### المأخذ الأول: اختيار الاختبار بناءً على الملاءمة

من الطرق المطبقة عبر مجموعة كبيرة من المدارس هو استخدام اختبار محدد واحد لغايات التعرف إلى الموهبة؛ لأن هذه الطريقة هي الوحيدة التي تملكها المدرسة أو تستعملها لأسباب أخرى، وغالباً ما تأخذ الطريقة صورة اختبار التحصيل الرسمي الذي



يعطى للطلاب في مستوى صفي معين، ويبنى على المعايير الرسمية العامة للمحتوى أو المنهاج.

في بعض الحالات، يمكن لهذه الاختبارات أن تكون أداة مفيدة لاتخاذ قرارات خاصة بالتعرف إلى الأطفال الموهوبين، وتكون هذه الاختبارات مرتبطة كثيرًا بالمحتوى الذي يُدرّس في منهاج المدرسة (على خلاف اختبارات معامل الذكاء)، مع أن السبب في كثير من الحالات هو أن المنهاج يتبع الاختبار، وليس العكس، ومن المحتمل أن التقويمات الحالية تستعمل بسبب قلة كلفتها الإضافية ومتطلبات الوقت، وهذه ممارسة مريحة؛ لأن التقويمات الحالية لا تتطلب شراء اختبارات إضافية، ولا تحتاج إلى وقت إضافي لتنفيذها وكما مر معنا في الفصل الثاني، فإن القرار الخاص بتحديد الطلاب الذين يُتعرّف إليهم وتحديد مجالات المحتوى والمهارات التي يتعين تضمينها في برنامج الموهوبين والناغبين، يجب أن يعتمد أولاً على القيم الفلسفية والثقافية للمدرسة المحلية أو المنطقة التعليمية، ويجب عدم إدخال الاعتبارات العملية في العملية، مثل الكلفة والوقت، إلا بعد اتخاذ هذا القرار، وعندما تختار المدارس اعتماد الاختبارات الرسمية أو أي قياسات أخرى موجودة من دون إجراء نقاشات فلسفية وثقافية أولاً، فإن ممارسات التعرف الناجمة تؤدي إلى مجموعة معينة محددة جداً من المهارات ومجالات المحتوى التي قد تكون، أو قد لا تكون، هي المجالات التي ترغب المدرسة في أن تقدّم فيها برامج أكاديمية متقدمة.

يؤدي اختيار التقويمات الحالية لأغراض التعرف إلى الموهبة إلى مشكلات نظرية وعملية أيضاً. وعلى المستوى العلمي المحض، فإن معظم اختبارات التحصيل الرسمية تتميز بعدد محدود من الموضوعات التي يجري قياسها، وبتباين كبير في الأماكن فيما يتعلق بما يعنيه (الأولاد) في الحقيقة (Mathews, 2006)، حيث إن معايير فئات الأداء، مثل مستوى (متقدم) أو (يفوق التوقعات) تتغير مع الوقت من ولاية إلى أخرى، وقد تتغير فقرات الاختبار أيضاً.

وقد رفعت ولايات كثيرة سقف توقعاتها في المدة الأخيرة بالنسبة إلى إتقان مستوى الصف، بعد ما خفضته إلى درجة كبيرة في أعقاب صدور قانون عدم حرمان أي طفل في



عام (2002م) No Child Left Behind Act.؛ مثلاً أعادت ولاية كارولينا الشمالية إقرار الفقرة التي تقول: «في مستوى أو أعلى من مستوى الصف» بالنسبة إلى اختبارات القراءة في نهاية السنة الدراسية، ما أدى إلى انخفاض نسبة الطلاب الذين كانوا يصنفون في مستوى الصف من (5,75%) في عام (2006م-2007م) إلى (6,55%) في عام (2007م-2008م).

يكن تعقيد استعمال هذه الاختبارات في التعرف إلى مستويات التحصيل العالي في أنها تُصمم عادةً لقياس الأداء بدقة تقترب من معدل الأداء العادي - المعروف أيضًا بأداء مستوى الصف. ومع أن معظم الاختبارات سوف تؤدي إلى درجات غير دقيقة (أو غير صحيحة) نسبيًا عند الحد الأعلى والحد الأدنى لتوزيع الدرجات، إلى أن معظم الاختبارات أيضًا تعاني مشكلة أكثر صعوبة تدعى أثر السقف Ceiling effect. التي تحدث عندما يكون حد الاختبار غير كافٍ لقياس مستويات القدرة العالية عندما تقترب درجات الطلاب من الحد الأعلى، لهذا فإن أثر السقف يجعل من الصعب تقويم الطلاب ذوي الأداء العالي بصورة دقيقة من خلال توظيف هذه التقويمات، وما يحدث عند وجود أثر السقف هو أن الدرجات تميل إلى (التكدس) في النهاية العظمى لتوزيع الدرجات، وهذا يأخذ صورة حصول عدد من الطلاب (أكثر من أعلى (1%) المتوقعين) على (99%) في اختبار معين، وتنتج المشكلة لأن هؤلاء الطلاب جميعًا يظهرون الآن كما لو كانوا يملكون مستوى متشابهًا من المعرفة في موضوع معين، وهذا احتمال بعيد، أما الاحتمال الأكبر فهو أنه لا يوجد في الاختبار حد كافٍ للتمييز بين هؤلاء الطلاب ذوي التحصيل العالي نسبيًا. وبحسب ما يظهره الاختبار، فإن هؤلاء الطلاب متماثلون، ويؤدي هذا الحد المحدود للمعرفة والبيانات إلى مطابقة البرنامج لحاجة الطالب، وهي مهمة بعيدة المنال، أكثر مما هي الحال في غياب أثر السقف.

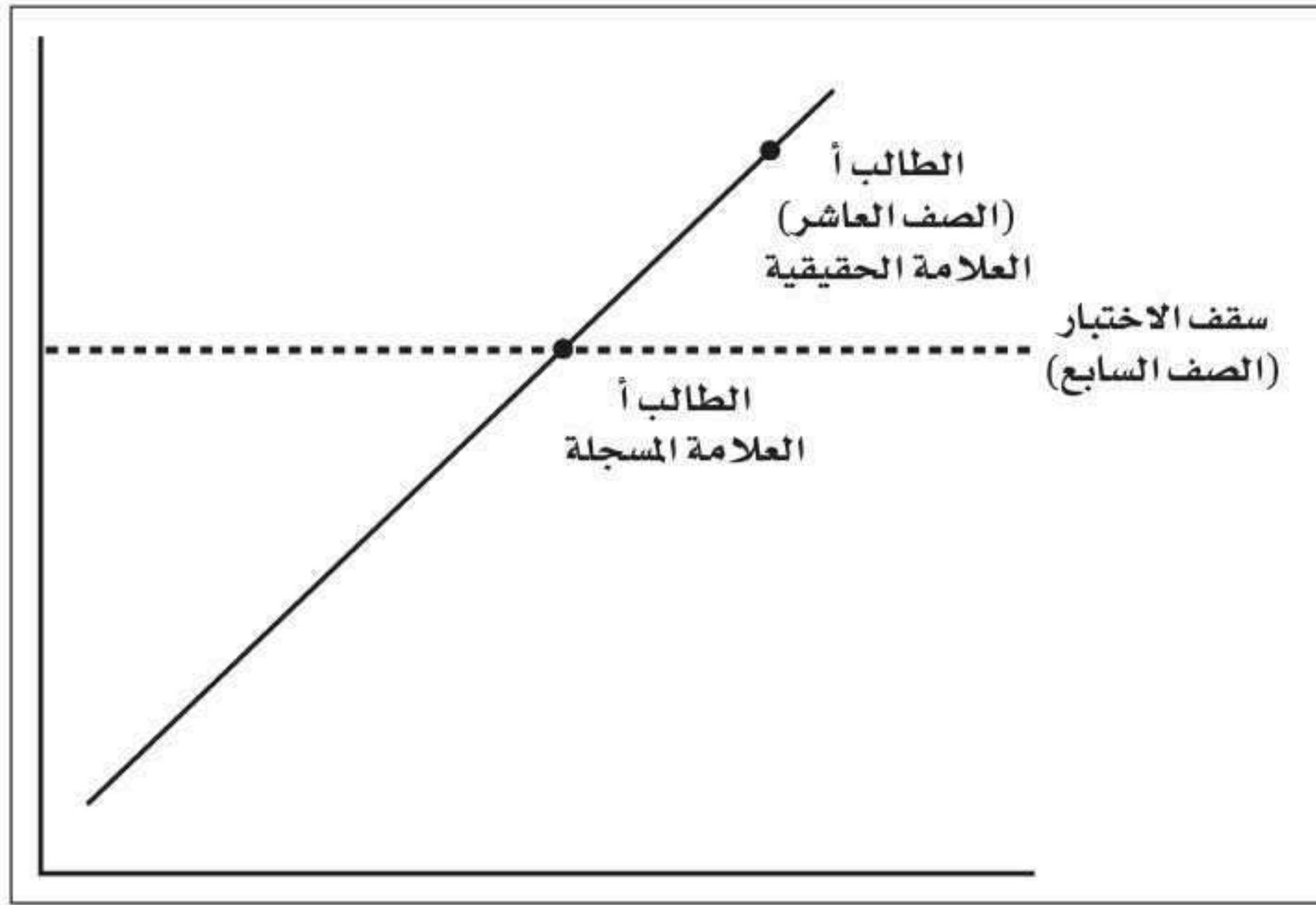
تصور لو أن مجموعة من طلاب الجامعة العاديين أعطوا جميعًا اختبار ضرب أرقام واحد، فإن معظمهم سيحصلون على درجات عالية، ولسوء الطالع أن درجة المعدل العالي هذه لن تخبرنا في واقع الأمر ما الذي يعرفه كل طالب عن الرياضيات، وبما أن المعلمين أو الإداريين لا يملكون طريقة أخرى لمعرفة المستوى الحقيقي لمعرفة الطلاب (بسبب السقف



(المنخفض) ، فلن يستطيعوا اتخاذ قرار علمي بالتسريع. هذه العملية قد تضع طلاب الجامعة المعنيين كلهم تقريباً في الصف ذاته؛ لنأخذ مثلاً آخر من مرحلة التعليم العام من الروضة حتى صف الثاني عشر: تصوّر أن (100) من طلاب الصف الخامس قدموا اختبار إنجاز مقنناً، كان هذا الاختبار قد أُعد لطلاب الصف الخامس، لكنه يغطي مدى صف موازٍ من الصف الثالث حتى السابع، وكان أداء أحد الطلاب في مستوى الصف العاشر (وهو ذلك الطالب الذي يبحث عنه نظام للتعرف إلى الموهوبين في المدرسة) ، ولكنه وبسبب سقف الاختبار لا يستطيع الحصول على درجات أعلى من مستوى أداء طالب في الصف السابع في محتوى الصف الخامس نفسه؛ لأن ذلك هو أعلى حد للسقف (انظر الرسم البياني: 8,1) ، وبذلك لن تستطيع معرفة ما سيكون عليه الأداء الحقيقي لطالب الصف السابع على هذا القياس؛ لأنه عند تصميمه لأول مرة، طُبّق على طلاب الصف الخامس فقط.

الحل لهذه المشكلة هو اعتماد اختبارات ذات حدود أوسع (سقف أعلى وربما حدود أدنى أيضاً) ، إذا لم يكن هذا الأمر ممكناً، فالطريقة الأخرى بالنسبة إلى أولئك الطلاب الذين يحصلون على درجة قريبة من الدرجة المطلقة في الاختبار، هو أن يعاد تقويمهم باستعمال قياسات إضافية من أجل تكوين صورة أوضح عن مستوى فهمهم الحالي، وفي هذه الحالة يستطيع المدير أن يأخذ طلاب الصف الخامس كلهم ممن حصلوا على (99%) ، ويضعهم لاختبار فوق مستوى الصف (مخصص للصف الثامن) ، وهذا الاختبار يمكن أن يقدم صورة أوضح لما يعرفه أولئك الطلاب.





الرسم البياني 8.1 أثر السقف في اختبار موحد لطلاب الصف الخامس

لا يمكن تطبيق أي برنامج أو تدخل تربوي مناسب، إلا بعد الحصول على نتائج من التقويم الذي يمكن للطلاب من خلاله أن يعبر عن مستوى فهمه الحقيقي، وهذا ما يحدث بالضرورة في الحالات المتقدمة على مستوى الصف، مثلما يحدث في نموذج البحث عن الموهبة Talent Search؛ حيث يخضع الطلاب الذين حصلوا على درجات عالية في اختبارات المستوى المتقدم على مستوى الصف اختبارات أعلى من مستوى الصف؛ من أجل الحصول على قياس أكثر دقة لفهمهم الحالي.

ويمكن أن تبرز مشكلة عملية إضافية عند استعمال اختبار تحصيل رسمي، بخاصة في الولايات التي يلزمها القانون بإجراء عمليات التعرف إلى الطلاب الموهوبين؛ في كثير من هذه الحالات، يتعين إجراء عمليات التعرف في مرحلة التعليم العام من الروضة حتى الصف الثاني عشر، أو من الصف الثالث حتى الثامن، في بعض الولايات. وحتى لو كانت اختبارات التحصيل الرسمية ذات جودة عالية ووفرت قياساً صحيحاً لمجال الاهتمام، فإن معظم الولايات تطبقها فقط على مستويات صفوف معينة من أجل الالتزام بالمتطلبات الفيدرالية ذات الصلة (مثل قانون عدم حرمان أي طفل)، وهذا سيترك بعض المدارس أو المناطق التعليمية خارج الالتزام؛ لأنه لن تكون لديها أي بيانات عن مستويات الصفوف التي تجري فيها اختبارات للطلاب، وتحدث المشكلة ذاتها عندما تقرر المدارس في محاولة خفض



الكلفة والوقت، التعرف إلى الطلاب في مستويات صفية معينة فقط؛ مثلاً بعض المدارس تتعرف إلى الطلاب فقط باستعمال اختبارات الاستعداد في الصفين الثاني والخامس؛ هذا يعني أن الطلاب الذين لا يجري التعرف إليهم في هاتين السنتين لا يمكن تصنيفهم موهوبين، ويعني أيضاً أن المدارس قد تكون مخالفة للقوانين الرسمية إذا كانت التشريعات تقضي بإجراء عملية التعرف إلى الموهوبين وخدمتهم في مرحلة التعليم العام.

### المأخذ الثاني: الفشل في ربط عملية

#### الكشف عن المواهب بالبرنامج

حتى الآن، من أخطر المشكلات في اختيار اختبار ما قبل تحديد الحاجة أو البرنامج الذي سيقدم، تلك التي تتمثل في غياب الربط بين التقويمات والبرنامج نفسه؛ فإن لم يتطابق الاختبار مع محتوى البرنامج، فسوف يفشل في التعرف الصحيح إلى الطلاب الذين سيليبي البرنامج احتياجاتهم! باختصار على أصحاب المصلحة أن يقرروا أولاً ما البرامج التي سيقدمونها قبل اختيار إجراءات للقياس أو الكشف عن الموهبة التي سيستعملونها. هذه العملية غالباً ما يجري إتمامها بطريقة عكسية؛ ولذلك فإن برنامج الموهوبين الناتج يفشل في ربط الخدمات باحتياجات الطلاب. نحن نتفق مع فيلدهوزن وآخرين (Feldhusen, Asher & Hoover 1984) الذين كتبوا قبل عقود: (من الأفضل التركيز بصورة أقل على تسمية الطلاب موهوبين، والتركيز أكثر على إعداد برامج لتلبية احتياجات الشباب الذين يملكون قدرات ومواهب خاصة). (P.150).

إن تصنيف طفل ما على أنه موهوب لا يعني بالضرورة أنه سيظهر أداءً باهراً في كل موضوع؛ فمع أن بعض الطلاب يظهرون قدرة عالية في كثير من الموضوعات الأكاديمية الرئيسية أو فيها كلها، إلا أنه يوجد عدد أكبر من الطلاب المتقدمين أكاديمياً في موضوع أو موضوعين دراسيين، ولكنهم يكونون أقرب إلى المعدل (أو ربما أقل) في الموضوعات الأخرى. إن لمثل هذه الفروق تأثيرات مهمة في عملية مطابقة الطلاب مع خبرات التعلم الأكاديمي المتقدمة، وتبين الفروق في القدرات الفردية أيضاً ضرورة إجراء عملية التعرف إلى المواهب في مرحلة قريبة من موعد تقديم البرنامج؛ لأن الممارسة الحالية الشائعة



في التعرف إلى الطلاب مرة واحدة في بداية المرحلة الابتدائية، ثم الافتراض على هذا الأساس بأن برامج الموهوبين ستكون مطلوبة لما تبقى من مرحلة التعليم العام، تصبح موضع شك في أفضل الحالات.

تحدث مشكلة مماثلة عند حدوث عدم مطابقة بين الخدمات والبرامج التي سيتلقاها الطلاب، والتقويمات أو الإجراءات المعتمدة لتحديد الطلاب المؤهلين لهذه البرامج، وعدم التطابق هذا يمكن أن يحدث لأسباب عديدة، ربما يكون أبرزها عندما يجري التعرف إلى عدد من الطلاب على أنهم موهوبون/ غير موهوبين، ثم تقديم البرنامج نفسه للموهوبين جميعهم؛ مثلاً قد تسمح سياسة مدرسة بالتعرف إلى الطلاب إذا حققوا مرتبة (85%) أو في اختبار تحصيل في الرياضيات أو فنون اللغة ومع أن التأهيل لعملية التعرف في موضوع بعينه وليس في موضوع آخر بالضرورة قد يبدو منسجماً مع التركيز على الموهبة الخاصة بالمجال، إلا أنه عند وضع الطلاب المصنفين جميعاً في برنامج واحد عام للموهوبين؛ يركز على فنون اللغة أو المواهب اللفظية فقط، فسيحدث فصام كبير بين ما يحتاجه بعض الطلاب وما يقدم لهم، في كثير من الأحيان تكون هذه الأنماط من برامج الموهبة العامة لفظية في الأساس لا تفيد كثيراً الطلاب الذين لا يتقنون المفردات أو خطوات اللغة المتقدمة، ولكنهم يحتاجون إلى تدريس متقدم في الرياضيات، وقد يحدث عدم التطابق في بعض الأحيان في الاتجاه المعاكس عندما يوضع الطلاب المصنفون من خلال أدائهم في التقويم اللفظي الفرعي في برنامج يؤكد الرياضيات فقط، وعلى الرغم من أن الطلاب ذوي القدرات العالية ربما يستفيدون من هذا النوع من الوضع الأكاديمي المتقدم، مقارنة بالإلحاق في برنامج تعليمي متميز، إلا أنه لا توجد سوى دراسات قليلة تتناول هذه الحالات؛ لذلك فإننا لا نتوقع أن تكون أنظمة عدم التطابق هذه مفيدة للطلاب، مثلما هي الحال في نظام تكون فيه عملية التعرف إلى المواهب والبرامج أكثر ترابطاً.

تحدث المشكلة نفسها عندما يفترض أن الطلاب بحاجة إلى الخدمات نفسها في سنوات متعددة ومتعاقبة على الرغم من أن الاختبار أو برنامج التعرف قد أجري في سنة واحدة (بناءً على افتراض أن مفاهيم مثل معامل الذكاء تظل ثابتة مع مرور الوقت)، ولكن



من غير الشائع أن تحدث عملية التعرف إلى المواهب فقط في مستويات صفية معينة؛ مثلاً وكما قلنا سابقاً، قد تلجأ مدرسة ما إلى التعرف إلى الطلاب الموهوبين في الصف الثاني وفي الصف الخامس مرة أخرى، ولكن للأسف لأن أحد الطلاب قد تبين أنه يحتاج إلى برنامج متقدم في أحد الموضوعات في الصف الثاني، فإن هذا لا يعني أنه يحتاج بالضرورة إلى برنامج متقدم في الصف الثالث أو الرابع؛ إن حاجة هذا الطالب ربما تكون قد تغيرت، وربما البرنامج أيضاً يكون قد تغير؛ لذلك فإن المعلم سيكون مختلفاً وكذلك مستوى محتوى الصف العادي، هذه المتغيرات كلها تؤثر في قرار إن كان الطفل موهوباً أم غير موهوب؛ فإذا فسرنا أن الموهوب يعني صاحب الحاجة إلى خدمة، فإن هذه الخدمة غير متاحة، وعندما توجد فروق كبيرة بين تاريخ تصنيف الطالب وتاريخ الخدمة، فإن البيانات المستمدة من عملية التعرف تصبح قديمة، بخاصة في الأعمار الصغيرة، لأن درجات اختبار الطلاب الصغار تميل إلى أن تكون غير مستقرة مع مرور الوقت؛ هذا لا يعني أن طفلاً في الصف الثاني بمعامل ذكاء (145) لن يكون ذكياً عندما يصل إلى الصف الرابع، لكنه يعني أن مستوى حاجته الحالي قد يكون مختلفاً، وقد يكون مختلفاً إلى الحد الذي يصبح فيه البرنامج غير مطابق لحاجته؛ فربما يكون هذا الطالب قد تطور بسرعة أكبر من المتوقع، أو أصبح عضواً في مجموعة من الطلاب النابغين، أو ربما أصيب بالإحباط فخفف من سرعته في التعلم ليجاري الوضع التعليمي العادي.

إن الأطفال يتغيرون بسرعة في مراحل النمو، بخاصة في السنوات الباكرة؛ الأمر الذي يجعل تحديث بيانات التقويم أمراً مهماً لضمان التطابق الأفضل بين أساليب التعرف إلى المواهب وبرنامج الوضع الأكاديمي المتقدم؛ فإذا قرر أصحاب المصلحة أن برنامجاً ما بحاجة إلى نوع من سياسة التعرف إلى المواهب (لأن البرنامج قد يسبب ضرراً إذا ما قُدم للطلاب الخطأ)، على مسؤولي المدرسة أن يتأكدوا من أن البرنامج مناسب لكل طالب يوضع فيه.



وإذا استعملت درجات اختبار التحصيل في فنون اللغة قبل ثلاث سنوات للتعرف إلى الطلاب للالتحاق ببرنامج إثرائي في العلوم، فسوف يحدث عدم تطابق خطير يؤدي إلى فشل هذا البرنامج.

ونظراً إلى معرفتنا منذ مدة طويلة أن درجات الاختبار قليلة الثبات في الأعمار الصغيرة (McCall, Appelbaum, & Hogarty, 1973) في بعض الأماكن، فإن عمليات التعرف إلى الموهوبين بانتظام لا تجري قبل نهاية الصف الثاني، ومع ذلك فتحن نعرف أيضاً أن الدرجات يمكن أن تتراجع مع مرور الوقت بالنسبة إلى الطلاب غير الممثلين في برامج الموهوبين، بخاصة بين الطلاب الذين ينتمون إلى عائلات ذات دخل منخفض (Wyner et al., 2009)، ما يشير إلى أنه يستحسن إجراء عملية التعرف إلى هؤلاء الطلاب باكراً.

يدعم هذان الاتجاهان الفكرة القائلة بوجوب إجراء التقويم لغايات الإلحاق في البرامج المتقدمة على أسس منتظمة ومستمرة، وفي الحقيقة معايير الرابطة القومية الأمريكية للأطفال الموهوبين لعام (2010م) تدعم هذا الموقف، حيث ورد في المعيار الثاني الآتي: (للطلاب جميعاً في مرحلة التعليم العام الروضة - صف الثاني عشر، الحق في الوصول إلى نظام تقويم شامل وعادل... وعلى المربين اتخاذ إجراءات شاملة ومتناسكة ومستمرة للتعرف إلى الطلاب الموهوبين والناغبين وخدمتهم؛ لذلك فإن وجود نوع من نظام عام ومنتظم ومستمر لتعرف الموهوبين أمر مهم للالتزام بهذه المعايير وبأطر الاستجابة للتدخل وبكثير من القوانين الرسمية).

نتيجة طبيعية: حتى الأطفال الذين يصنفون على أنهم موهوبون ضمن موضوع معين، يمكن أن يكونوا مختلفين بعضهم عن بعض، وقد تنجم مشكلة مماثلة عندما يصنف الطلاب جميعاً تحت بند موضوع معين ثم تجري بعد ذلك معاملتهم وخدمتهم كما لو أن احتياجاتهم قد حددت لأنهم صنفوا ببساطة ضمن موضوع واحد، وللاستمرار في مناقشة المثال السابق، لنفترض أن مدرسة ما صنف الطلاب على أنهم موهوبون وناغبون في الرياضيات إذا ما حصلوا على المرتبة (85%) في قسم الرياضيات في اختبار التحصيل الرسمي، وهذه



خطوة في الاتجاه الصحيح؛ فموضوع الاختبار والبرنامج لم يتغيرا الآن على الأقل، ومع ذلك من المحتمل أنه ستكون لدى الطلاب الذين حصلوا على المرتبة (85%) احتياجات مختلفة جداً فيما يتعلق بالمحتوى المتقدم الذي عليهم إتقانه أو الذي يحتاجون إليه، مقارنة بالطلاب الذين يحصلون على المرتبة (99%) في التقويم نفسه، إذا جرى التعرف إلى الطلاب بهذه الطريقة على أنهم طلاب الصف السادس، وقد يكون كثير منهم مستعدين على صعيد الرياضيات بمستوى الصف السابع، وآخرون بمستوى المرحلة الثانوية، وربما قليل منهم بمستوى الجامعة - لكننا نضعهم الآن جميعاً في البرنامج نفسه، بالطبع سيتوافر عدد كبير بمستوى الجامعة (القادرون على فهم الرياضيات بمستوى الجامعة)، أما بالنسبة إلى القادرين على ذلك، فمن المستبعد أن البرنامج سيلبي احتياجاتهم بحسب محتوى الصف السابع - أو الثامن، وعلى الرغم من أن التدريس المتميز قد يكون ممكناً داخل غرفة صف عامة للموهوبين في الرياضيات، إلا أن هذا المثال يشير إلى المشكلة الكامنة في الافتراض القائل إن الطلاب المصنفين موهوبين وناغبين ضمن موضوع واحد متماثلون وإن احتياجاتهم التعليمية متماثلة أيضاً، وهذه المشكلة موجودة حتى بالنسبة إلى مستويات الحاجة الشديدة إلى الطلاب المتقدمين؛ فحتى لو أنه جرى التعرف فقط إلى الطلاب الذين يحصلون على درجات عند المرتبة (95%) أو أعلى، فإن هذه المجموعة ستظل تضم طلاباً بمستويات معرفة عالية أكثر مما تضعه علامة الاختبار (أثر السقف)، وفي اختبار معامل الذكاء، تعادل علامة (130) المرتبة (97%) تقريباً. مع أن معظم الطلاب الذين يحصلون على درجات بهذا المستوى قد يكونون قريبين من الدرجة (130) (أي من 130-145)، إلا أن قليلاً منهم سيصلون إلى مستوى الدرجة (160)، مثل هؤلاء الطلاب قد تكون لهم احتياجات تعلم مختلفة عن احتياجات من تكون درجاتهم قريبة من (130)، ولكن سيكون من الصعب تحديد ما يمكن أن تعنيه بناءً على اختبارات معامل الذكاء وحدها؛ لأنها لا تقيس ما يعرفه الأطفال وما هم مستعدون لتعلمه فيما يتعلق بمحتوى موضوعات التعليم العام.

وحتى عندما يجري التعرف إلى الطلاب رسمياً، تظل الحاجة ضرورية إلى بيانات حديثة عن مستوى معرفتهم الحالية واحتياجاتهم التعليمية، وكما ذكرنا سابقاً فإن الطالب



الذي كانت درجته في اختبار معامل الذكاء (145)، يعدُّ قادرًا جدًا (مقارنة بأقرانه من العمل نفسه)، ومع ذلك فإن هذه العملية لا تخبر المعلمين شيئًا عما يحتاجه هذا الطالب تمامًا فيما يتعلق بالتدريس أو الخدمات، وحتى عندما يلبي الطلاب معايير تعرف الموهبة، فإننا نظل بحاجة إلى بيانات إضافية لنعرف بالضبط ما الموضوع الذي أتقنه الطالب، وما الذي لا يزال بحاجة إلى تعلُّمه، وقد أقرَّ الباحثون منذ أمد بعيد بأن هذا الارتباط بين نتائج التقويم والاحتياجات التدريسية يعدُّ نقطة ضعف للإجراءات الحالية في ممارسة التعرف إلى الطلاب الموهوبين (Stanle, 1978)؛ إن مجرد تصنيف طفل ما ضمن فئة الموهوبين لا يعطينا في كثير من الأحيان بيانات تشخيصية كثيرة عن الخدمات التربوية التي يحتاجها، ومع ذلك فإن المدارس ترى أن هذه هي البيانات الأكثر أهمية. وعقب عملية التعرف الرسمية، يمكن للتقويم المبني على المنهاج أن يوفر أداة فاعلة لتحديد احتياجات تعليمية معينة ضمن مجال موضوع أكاديمي محدد، لكن هذه التقويمات لا تقلل من الحاجة إلى التقويم العام المتواصل.

في اختبارات البحث عن الموهبة (Lee, Matthews, & Olszewski-Kubilius, 2008; Matthews, 2007)، خضع طالبان في الصف السابع حقق كل منهما المرتبة 99% في تقويم مستوى الصف لاختبار مصمم للصفين الحادي عشر والثاني عشر، في هذا الاختبار قد يحقق أحدهما حدَّ العلامة التي يحققها طالب الصف الثامن العادي، بينما قد يحصل الثاني على حد العلامة التي يحققها طالب الصف الحادي عشر، هذان الطالبان قد يستفيدان من أوساط تدريس مختلفة جدًا، في حين أن اختبار الصف السابع قد يظهر بأنهما يحتاجان إلى التدريس نفسه؛ بسبب محدودية مدى هذا الاختبار، لقد أدرك الباحثون في تعليم الموهوبين منذ عقود (يعود الفضل في ذلك إلى العمل الرائد الذي أجراه جولييان ستانلي) أن اختبار فوق المستوى فاعل جدًا في إظهار القدرات النسبية لهؤلاء الطلاب ذوي الدرجات العالية، لكن هذا الإدراك - للأسف - لا ينعكس دائمًا في سياسات التعرف إلى الموهوبين.

لحسن حظ المدارس أن كثيرًا من الولايات الأمريكية أخذت تتجه الآن إلى الاستعانة بالحاسوب في اختبارات التحصيل الرسمية، ومن ذلك قياسات التقدم الأكاديمي من



رابطه تقويم نورثويست Measures of Academic Progress – Northwest Evaluation Association ونظام التقويم المتوازن الأدبي Smarter Balanced Assessment System وهما قياسان لا سقف لهما عملياً، وبما أن كلا الاختبارين مبنيان على الحاسوب، ومتكيفان مع إجابة الطالب عن سؤال سابقة، فإن فكرة اختبارات مستوى الصف تختفي تقريباً؛ فطالب الصف الثالث الذي كانت درجاته تمنحه المرتبة (99%) في اختبار الصف الثالث تتاح له الفرصة الآن بأن تكون درجاته في حدها الأقصى؛ ربما في مستوى الصف الثامن بالنسبة إلى الرياضيات، وتتمتع الاختبارات التكيفية بسقف أعلى بكثير من التقويمات التقليدية، ما يؤدي إلى مطابقة أكبر بين بين الحاجة والبرنامج.

### المأخذ الثالث: مشكلة الصدق في التعرف إلى الموهوبين

ربما تكون القضية الأكثر أهمية في عملية التعرف إلى الموهوبين والناغبين هي الدرجة التي تقيس بها أداة أو أدوات التقويم ما الذي يفترض أن تقيسه، وإذا ما كنا نستطيع الوصول إلى الاستنتاجات التي نرغب فيها من التقويم - إن كان الطالب يحتاج أو لا يحتاج، ويمكن أن يستفيد من البرنامج الذي نسعى إلى تقديمه، ما يؤسف له أن القضايا ذات الصلة هنا غالباً ما تتطلب خبرة أعلى من مستوى المعلم أو إدارة المدرسة، فحتى أكثر المعلمين المهتمين في العالم لا يستطيعون إجراء قياس نفس تربوي بطريقة دقيقة، ومع ذلك فإن هذا المعلم نفسه يستطيع أن يبذل قصارى جهده للتأكد من أن المهارات أو الموضوعات التي ينوي تقديم برامج فيها للطلاب ممثلة في التقويمات أو الأدوات المستعملة في التعرف إلى الطلاب الموهوبين.

### التقويمات غير اللفظية ليست علاجاً عاماً شافياً

المثال القديم على أخطاء عملية التعرف إلى الموهوبين يتعلق باختبارات القدرة غير اللفظية؛ إذ يعتمد كثير من سياسات التعرف إلى الموهوبين والناغبين على مثل هذه الاختبارات، في محاولة تجعل أنظمتها غير منحازة أو محايدة أكثر ثقافياً؛ المشكلة هي أنه إذا ما حصل الطلاب على درجات عالية في مثل هذه الاختبارات ثم ألحقناهم ببرامج



موهوبين تقليدية مركزة أكاديمياً، تشمل عادة تركيزاً عالياً على المهارات اللفظية، فمن الواضح أن في هذا عدم تطابق، ولن يفيدهم البرنامج على النحو الذي ينبغي.

وكما أنه يجب ألا يعتمد اختبار القدرات في الرياضيات في الكشف عن الموهبة اللفظية، كذلك يتعين عدم استعمال التقويمات غير اللفظية لتحديد الموهبة في المجالات التي تكون فيها المهارات اللفظية مهمة - مثلما هي الحال في معظم مجالات الموضوعات الأكاديمية في مرحلة التعليم العام من الروضة - صف الثاني عشر: في هذه المجالات، تكون القدرة اللفظية في الحقيقة جزءاً من تركيبة الاهتمام، ولهذا ينبغي عدم استبعادها من التقويم الضروري (كما هي الحال في التقويمات غير اللفظية)، وعلى الرغم من الإجماع الكبير على نموذج الاختبارات غير اللفظي في كتب تركيبة الموهوبين، غالباً بسبب قدرتها على زيادة تمثيل طلاب اللغة الإنجليزية والمجموعات الأخرى المتنوعة ثقافياً ولغوياً الذين ظلوا محرومين من برامج تعليم الموهوبين، إلا أن معظم البراهين المؤيدة لاعتماد الاختبارات غير اللفظية لهذا الغرض إما أنها مجرد روايات، وأما أنها خضعت لجدل جاد وحاد، (Lohman et al., 2008; Matthews & Kirsch, 2011). وقد أعطى لومان (2005م) تفسيراً مقنعاً لكيفية فشل الاعتماد على الاختبار - غير اللفظي في التعرف إلى أكثر الطلاب الموهوبين من المجموعات الإثنية، وحتى بين متعلمي اللغة الإنجليزية فإن المجموعة التي يتوقع أحدها أن يكون اختبار اللغة المخفف هو الأكثر فاعلية معها، فإن هذه التقويمات ربما لم تعد صالحة للتعرف إلى الطلاب الموهوبين أكثر من اختبارات معامل الذكاء التقليدية.

ومن دون الانخراط في الخلاف الدائر بشأن اختبار ناجلييري للقدرة غير اللفظية (Naglieri Nonverbal Ability Test - NNAT)، توجد أيضاً اختبارات عديدة للقدرة اللفظية، لكنها أقل إشكالاً، تستعمل في عملية التعرف إلى الموهوبين والناغبين، مثل اختبار الذكاء غير اللفظي (Test of Nonverbal Intelligence - TONI) واختبار الذكاء غير اللفظي العام (Universal Nonverbal Intelligence Test - UNIT)، ويمكن أن تستعمل للتعرف إلى الموهوبين لبرامج معينة، مثلما يستعمل اختبار NNAT، ويبرز موضوع صدق الاختبار عندما نبدأ في مناقشة سؤاليين: لأي البرامج تعد هذه الاختبارات قياسات صادقة لحاجة الطالب



واستعداده؟ وإلى أي درجة يستطيع الطلاب الذين تحددهم هذه التقويمات تحقيق النجاح في البرنامج ذي الصلة؟ وينبغي أن يطرح هذان السؤالان أساساً مع أي أداة للتعرف إلى الموهوبين، وعدم الاكتفاء بالنقاش النظري الذي تصنف فيه الاختبارات على أنها (جيدة) مقابل (سيئة)، ومثلما قال لومان ولاكن (Lohman & Lakin 2008)، فإن التقويمات غير اللفظية أقل قدرة في التعرف إلى الطلاب الذين سينجحون في مناهج الموهوبين والناخبين الأكاديمية والتقليدية من التقويمات التقليدية. إن التعرف إلى الطلاب باستعمال التقويم التقليدي ثم إلحاقهم ببرامج لفظية غير صحيح تعليمياً، وهذه المشكلة مثال على عدم التطابق بين ما يقيسه اختبار الكشف عن الطلاب الموهوبين ومحتوى البرامج المقدمة لهم. فإذا استعملنا قياس قدرة غير لفظية (غالباً في محاولة حسنة النية لخفض التحيز الثقافي أو لتقويم متعلمي اللغة الإنجليزية بطريقة أفضل، كما لاحظنا سابقاً)، فيجب تصميم البرنامج بالتزامن مع ذلك الاختبار، وهذه ليست مهمة مستحيلة فهذا ما تفعله بالضبط مقاطعة باراديس فالي في ولاية أريزونا.

### نقطة جانبية: كيف يمكن أن تبدو البرمجة المبنية على الكشف غير اللفظي؟

باعتداد NNATS، تقوم مدرسة باراديس فالي متعلمي اللغة الإنجليزية في الصف السادس، فإذا حقق هؤلاء الطلاب بعض معايير هذا الاختبار، فسوف يُحقنون ببرنامج شرف أساسي غير لفظي Nonverbal Honors Core Program مكرّس للصفين السابع والثامن، ويُدرّس هذا البرنامج معلمون حازوا شهادات في الموهبة وتعلم اللغة الإنجليزية، أما منهاج هذا البرنامج فيركز كثيراً على المشروع مع تشديد على تطوير اللغة؛ حيث تعدُّ مكونات البرنامج من أجل إعداد الطلاب للنجاح مستقبلاً في الموضوعات الأكاديمية التقليدية المبنية على اللغة.

في مثل هذه الحالة، يوجد ارتباط قوي بين أداة التقويم والبرنامج؛ فإذا وضع هؤلاء الطلاب بدلاً من ذلك في صفوف الشرف التقليدية، أو في برنامج التسريع الأكاديمي مع تركيز شديد على مهارات اللغة الإنجليزية المتطورة أصلاً، فسوف تكون حظوظهم في النجاح قليلة، ويقدم برنامج هذه المدرسة مثلاً واحداً لما يمكن أن يبدو عليه التطابق



القوي بين الكشف عن الموهبة والبرنامج، لكن هذه ليست الطريقة الوحيدة لتحقيق هذه الأهداف، وإحدى الطرق السهلة لضمان الترابط القوي بين أداة التقويم / الكشف والبرنامج هي مراجعة الهدف المعلن للأداة نفسها، وفي الحقيقة أحد البنود الأولى لمعدّي الاختبارات في ميثاق ممارسات الاختبار النزيهة في التعليم Code of Fair Testing Practices in Education يتعلق بهذه المسألة، إذ جاء فيه: «قدّم دليلاً على ما يقيسه الاختبار والاستعمال المقترح والفئة المستهدفة بالاختبار ونقاط القوة والضعف التي ينطوي عليها الاختبار، بما في ذلك مستوى دقة نتائج الاختبار» (JCT,2004). غالباً ما يكون معدّوا الاختبار صريحين جداً بشأن ما صممت أدوات التقويم لأجله، وهذا يوفر أسهل الطرق لمعرفة إن كانت الأداة سوف تقيس في الحقيقة مستوى الحاجة إلى برنامج ما، وعلى مستعملي الاختبار (المدارس) أن يكفوا عن البحث عن أي اختبار رسمي لاستعماله في الكشف عن الموهوبين، وعليهم بدلاً من ذلك أن يبحثوا عن الدرجة التي يقيس فيها الاختبار درجة الإتقان العالي في مجال محتوى بعينه؛ مثلاً يذكر اختبار أوتيس - لينون للقدرة المدرسية Otis-Lennon School Ability Test-OLSAT (النسخة الثامنة)، أن هدفه هو «قياس تلك المهارات اللفظية والكمية والاستدلال الشكلي المرتبطة كثيراً بالتحصيل الدراسي» (Pearson Education, 2003, p. 1). هذا يعني أن الاختبار يقيس الاستعداد الدراسي في الموضوعات اللفظية (التعاريف المترادفة، وإكمال الجمل والجمل الغامضة)، والكمية (التسلسل الرقمي والمسائل الحسابية)، والشكلية (التقويمات الشكلية وسلاسل الإكمال ونماذج التراكيب)؛ فلو أردنا معرفة النتائج التي يتنبأ بها هذا الاختبار بالتحديد، فيمكننا أن نبحث لمعرفة العلاقة بين النتائج والتحصيل الدراسي في الرياضيات، وهذا هو نوع الترابط المهم في التقويم قبل تطبيق أي أداة للكشف عن الموهبة والنبوغ.

### المأخذ الرابع: الناس هم الذين يحددون الموهوبين،

#### وليس الاختبارات

الاختبارات وأدوات التقويم الأخرى لا تقرر؛ فهي مجرد أدوات تزود أصحاب المصلحة بالبيانات المهمة التي يبنون عليها قراراتهم؛ لهذا يحتاج مستخدمو الاختبارات والإداريون



إلى فهم الغرض من الاختبارات وسبب وضعها، أو نوع البيانات المتوقع الحصول عليها من وراء تصميمها؛ لأنه لا يمكن اتخاذ قرار ثابت إلا بوساطة هذه المعطيات.

معرفة التعليمات الخاصة بممارسات الاختبارات النزيهة والأخلاقية وميثاق ممارسات الاختبارات النزيهة في التعليم تحديد مجموعة واسعة من الأمور التي يتعين على مستعمل الاختبار (المدرسة أو المتخصص) تقويمها قبل اعتماد اختبار أو تقويم لأي غرض، وقد اقتبسنا النص الآتي مباشرة من قسم (مستعمل الاختبار) وهو مشابه لما ذكرناه أعلاه بالنسبة إلى معدي الاختبار:

«على مُعَدِّي الاختبار أن يختاروا الاختبارات التي تلبي الغرض المقصود، وتكون ملائمة للمستهدفين بها، وعليهم أن يحددوا الغرض من الاختبار والمهارات التي سيجري اختبارها والخاضعين للاختبار المستهدفين؛ لذلك اختر أكثر الاختبارات ملائمة بناءً على مراجعة شاملة للبيانات المتاحة» (p.5).

غالبًا ما تُصمَّم الاختبارات وتخضع للبحث حتى توفر بيانات محددة عن مجموعة معينة لغرض خاص، وهذه البيانات والغرض من الاختبار غالبًا ما تُشرح في بداية دليل الاختبار، وهي أيضًا مكوّن رئيس من مراجعات كتاب بورس السنوي للقياس العقلي Mental Measurement Yearbook. ويتعين التشكيك في التقويمات التي لا تنشر لها مراجعات في هذا الكتاب، إلا إذا كانت قد أُعدت مؤخرًا ولم يُتَحَ الوقت لمراجعتها؛ لأن هذا الكتاب الشامل يراجع التقويمات المنشورة كلها التي تلبي معايير جودة الاختبار، ويستطيع مستعملو الاختبارات المطلعون الاستفادة من هذه البيانات لاختيار أداة التقويم المصممة لغرض أو موضوع محتوى آخر تهدف برامجهما الحالية إلى خدمته.

يوجد مصدر غني آخر هو معايير الاختبارات التعليمية والنفسية Standards for Educational and Psychological Testing (AERA, APA, & NCME, 1999)، ويضم هذا المصدر فصولًا عن المعايير الأخلاقية في الاختبارات، بما في ذلك تفاصيل عن أفضل الممارسات لتجنب التحيز في اختبار الأفراد المتنوعين ثقافيًا ولغويًا. وتكون المشكلات



المعروضة واضحة نسبياً في بعض الأحيان حتى للمراقب العادي، مثل استعمال اختبار رياضيات للتعرف إلى طلاب لبرنامج في فنون اللغة.

ومع ذلك، فإن الأمر ليس بهذه البساطة، فحتى الاختبار الذي صمم خصيصاً لأغراض التعرف إلى الطلاب الموهوبين والناغبين، يظل صالحاً للاستعمال للحصول على بيانات عن احتياجات الطلاب الحالية التي بدورها يمكن أن توظف لمطابقة احتياجات الطلاب مع البرنامج الملائم.

### اطلع على مصادر أخرى للتحيز ونقص الصدق

يُعدُّ التحيز قضية معقدة ضمن المجال الواسع للتقويم التعليمي النفسي؛ فعندما يتعلق الأمر بالاختبارات أو التقويم، فإن التحيز يشير إلى وضع (عندما تؤدي العيوب في الاختبار نفسه أو الطريقة التي يستعمل فيها إلى معانٍ مختلفة للبيانات التي يحصل عليها أعضاء المجموعات الفرعية المختلفة المؤهلين لعملية الكشف) (Aera, Apa, & Ncme, 1999).

بكلمات أخرى، إن التقويم المنحاز هو الذي يكون أداؤه مختلفاً من خلال المجموعات الفرعية في الوسط الطلابي الذي يهدف الاختبار إلى قياسها، مثل المجموعات العرقية، وهذا الوضع مختلف عن إظهار فروق في معدل درجات المجموعات الفرعية المختلفة، وهو ليس شيئاً يمكن ملاحظته بسهولة أو مباشرة، ويمكن للمثال التقليدي عن حصول الأمريكيين من أصل إفريقي على درجات أقل من الأمريكيين البيض أن يثبت هذا التحيز، ولكن ليس بالضرورة؛ لأن التحيز يثبت فقط إذا ما أدت الاختبارات إلى تحقيق نتائج مختلفة في مجموعة فرعية من الأفراد الذين يملكون الكم نفسه من المعرفة التي يقيسها الاختبار. لذلك إذا حصل الطلاب البيض والطلاب السود الذين يملكون التحصيل الأساسي نفسه في الرياضيات على درجات مختلفة بانتظام في الاختبار، فإن هذا الاختبار منحاز عرقياً. وقد تشمل المجموعات الفرعية المحتملة التي قد يوجد التحيز في ثناياها العرقية أو الإثنية، ومتعلمي اللغة الإنجليزية، والجنس، والوضع الاجتماعي - الاقتصادي. وتعالج الممارسة الأفضل الحالية هذا الجانب من التحيز، من خلال دراسة شيء يسمى ثبات التقويم الذي يوفر طريقة حسابية لمقارنة الأداء من خلال مجموعات مختلفة، استناداً إلى المستوى



الحقيقي للمعرفة المقيسة، ونحن نشجع القارئ الذي يود التوسع في الاطلاع على هذا الموضوع على العودة إلى المؤلفات الحديثة (Peters & Gentry 2010) التي توضح هذه الأساليب ضمن ميدان تعليم الموهوبين، أو إلى العمل الإبداعي الذي ألفه فاندنبرغ ولانس (Vandenberg & Lance 2000).

ويعبر التحيز عن ضعف الصدق، لكن مفهوم الصدق يتعدى مفهوم التحيز، مثلاً تصور اختبار علوم يفترض فيه من المراقب أن يقرأ الأسئلة للطلاب، فإذا تجاهلنا هذه المعطيات، وتركنا الطلاب يقرؤون الأسئلة بأنفسهم، عندها لن يحل بعض الطلاب الأسئلة لسبب بسيط هو أنهم لم يستطيعوا قراءتها، وفي هذه الحالة ينخفض صدق الاختبار؛ لأنه هنا يقيس قدرة القراءة (معرفة ليست ذات صلة بالموضوع)، إضافة إلى المعرفة التي وضع الاختبار لقياسها (العلوم)، ويحدث في وضع آخر أن تعتمد الاختبار الشامل (أو العلاقة المركبة) للتعرف إلى الطلاب لبرنامج موهوبين ومبدعين في موضوع فرعي يقيسه الاختبار؛ مثل فنون اللغة أو الرياضيات.

في هذه الحالة، سوف يقلل هذا الاستعمال صدق الاختبار المعني؛ لأن استعمال الدرجة المركبة مثلما أثبتت لومان (2009م، p.948)، سوف يفشل في تعرف 40% تقريباً من المتعلمين الحاصلين على أعلى الدرجات في مقياس القراءة الفرعي، وإذا كان برنامج الموهوبين خاصاً بالرياضيات، فإن النسبة نفسها من الطلاب الذين كان من المفترض أن يتم التعرف إليهم للانضمام إلى هذا البرنامج، لن ينضموا إليه؛ لأن قدراتهم لم تعرف بسبب استعمال درجة الاختبار المركبة، وسوف تستمر هذه التحيزات حتى وإن قدم الدليل الفني للاختبار البرهان على أن العلامة المركبة غير متحيزة ضد مجموعات فرعية معينة. ويعطي ميثاق ممارسات الاختبار النزاهة الإرشادات والتوجيهات الآتية فيما يتعلق بإعداد الاختبار:

«احصل على البرهان الخاص بأداء الخاضعين للاختبار من المجموعات الفرعية المختلفة، وابذل جهداً كبيراً للحصول على حجوم عينات مناسبة لتحليلات المجموعات الفرعية، حلّ البرهان؛ لضمان أن تكون الفروق مرتبطة بالمهارات المقيسة» (p.4).



لا تلبي اختبارات وقياسات كثيرة هذه المعايير؛ لأن دليل الاختبار - لسبب أو لآخر - يفشل في تقديم البرهان الذي يؤكد أن العوامل الخارجية، مثل العرق، والجنس، والإثنيات، أو الوضع الاقتصادي والاجتماعي، لا تأثير لها في نتائج الاختبار. هذا يمثل مشكلة كبيرة للمستعمل النهائي (أي المعلم أو الإداري)؛ لأنه سوف يكون وحيداً لاتخاذ قرار حيال إذا ما كان التقويم المعني مناسباً لأهدافه، أداة التقويم قد تبدو مفيدة، لكن غياب البيانات قد يجعل المستعمل يقوم إن كانت ستصلح بالتساوي للمجموعات الطلابية المتنوعة؛ لذلك نوصي بعدم استعمالها، ولسبب ما فإن أدوات التقويم المصممة لتعليم الموهوبين تعاني هذا الخلل أكثر من التقويمات التربوية النفسية إجمالاً؛ إن في وسع المدارس والمناطق التعليمية أن تجمع معطياتها الخاصة وتحللها بقياس معين، وستكون هذه البيانات مرتبطة باحتياجاتها أكثر من ارتباطها بالبرهان الذي يقدمه ناشر الاختبار (لأن وجهة نظر الناشر مبنية فقط على العينة المعيارية التي طبق التقويم عليها؛ لذلك فإن العينة المحلية ستكون دائماً ذات ارتباط مباشر أكثر). ول سوء الطالع هذه العملية تستغرق وقتاً وتتطلب جهداً كبيراً، والمدارس نادراً ما تملك الموارد المالية والبشرية المطلوبة لإنجاز هذه المهمة بطريقة منتظمة، وعلى أساس كل حالة على حدة، يمكن لإنشاء علاقة شراكة بحوث مع أي جامعة محلية أن يوفر طريقة للوقوف على البرهان عن ملائمة التقويم المطلوب، ويمكن لهذا البحث التعاوني أن يكون مفيداً للأطراف المشاركة كلها.

### انظر بعين الشك للقياسات المُعدّة محلياً

إن إعداد قياسات لأوضاع سيكولوجية وتربوية، تتميز بثبات كافٍ لهدف معين وتنتج نتائج ذات مصداقية يعدُّ مهمة صعبة فنياً، وتتطلب خبرة وتدريباً كبيرين، وعادة ما تستلزم محاولات عديدة في تجربة أداة التقويم ومراجعتها وتعديلها، وفي كثير من الأحيان تعتمد ممارسات التعرف إلى الطلاب الموهوبين على قياسات لم تخضع لتقويم منتظم أو لقياسات مستمدة من مصادر أخرى على طريقة (النسخ واللصق) وتبدو هذه مشكلة شائعة في استعمال قياسات تقدير السلوك، مع أن قياسات التقدير المتوافرة تجارياً التي تشتمل على شيء من الصدق والثبات، قد انتشرت في السنوات الأخيرة، وفي بعض الحالات أدى هذا النسخ المتكاثر إلى صعوبة تتبع الأصل الحقيقي للقياس الأصلي، حيث يردُّ من نسألهم



عن ذلك بالقول: «هذا ما استعملناه دائماً». ما يؤسف له هو أن هذه مشكلة حديثة ولم تكن موجودة قبل ربع قرن، وقد نصح فيلدهون وآخرون (Feldhusen et al., 1984) مديري البرامج «بأن يكونوا حذرين في محاولة إعداد مقاييس التقدير الخاصة بهم، إلا إذا كانوا قد تلقوا تدريباً مكثفاً في التقييمات السيكمومترية» (p.149). علاوة على كلفة التقييمات المنشورة، فإن تغيير العاملين والذاكرة المؤسسية المصاحبة لهذا التغيير يمكن أن يكونا قد أديا أيضاً إلى الوضع الفوضوي الحالي.

لذلك، على موظفي المدرسة المسؤولين عن اختيار قياسات التعرف إلى الموهوبين أن يكونوا مدركين لسياسات حقوق النشر والنتائج القانونية المحتملة التي قد يواجهونها إذا لم يثبت أن التقييمات المستعملة في التعرف إلى الموهوبين تتمتع بالصدق والثبات الكافيين وبعد التحيز العنصري، وتكفي هذه الاعتبارات القانونية وحدها لإقناع المناطق التعليمية بتكريس الموارد الضرورية لشراء قياسات التعرف إلى المواهب أو إعدادها، ومن شأن التعاون مع الباحثين في الجامعات، وكذلك عرض الاستعداد لتجربة التقييمات الجديدة، أن يساعد على خفض الكلفة مع ضمان كفاءة التقييمات المستعملة.

المشكلة الأكبر في التقييمات المعدة محلياً تتمثل في افتقارها إلى البيانات لجهة النوعية والجودة، إذ لا توجد ببساطة طريقة لإثبات أن التقييمات المعدة محلياً تقيس ما يفترض أن تقيسه بدقة، أو إن كانت الأسئلة مكتوبة بوضوح بمستوى قراءة مناسبة، ومما لا شك فيه أن إعداد أداة القياس عملية بالغة التعقيد، وفي غياب الحيلة والحذر في هذا المجال، فإن أي محاولة لتنفيذ عملية التعرف إلى المواهب بطريقة أكثر دقة، يمكن أن يتمخض عنها نتائج عكسية؛ لقد لاحظنا شخصياً مثل هذه التقييمات التي تشتمل على فقرات سيئة كثيرة، مثل السؤال المزدوج (سؤالان في سؤال واحد)، وأسئلة لا يبدو أن لها ارتباطاً بالنظرية، وحتى أسئلة مدمجة معاً بعد أخذها من مقاييس تقدير مختلفة، ونحن نؤكد أن هذه الطرق كلها غير صحيحة، ولن تؤدي إلى اتخاذ قرارات أكثر دقة.



## عليك إدراك أن نتائج الاختبار كلها

### تتضمن قدرًا من الأخطاء

مثلما ناقشنا سابقًا، فإن نتائج الاختبار كلها تعاني خطأ قياس، وهي مؤشرات غير مثالية لما صممت لتقيسه؛ لذلك فلو أعطينا اختبارًا للطلاب نفسه المرة تلو الأخرى (على افتراض أنه لن يحدث أي تعلم إضافي فيما يتعلق بأسئلة الاختبار في المرات التي يُعطى فيها الاختبار)، فإن نتائجها في الاختبار سوف تكون مختلفة قليلًا، مع أن أي شيء آخر لم يتغير؛ وعليه، فإن هذا التباين الطبيعي في نتائج الاختبار بسبب خطأ القياس، يؤدي إلى درجة من عدم اليقين تدعى خطأ القياس المعياري.

يؤدي خطأ القياس إلى نتيجتين أساسيتين تتعلقان بالتعرف إلى الموهوبين والناغبين، أولاهما أنه يمكن التعرف إلى مجموعة مختلفة من الطلاب في كل مرة تطبق فيها العملية، حتى إن استعملت التقويمات نفسها تمامًا، هذه الحقيقة المتزامنة مع مسألة كون أن الطلاب يتغيرون ويتعلمون ويتطورون مع مرور الوقت، تعني أن مجموعة الطلاب التي قد يجري التعرف عليها في الصف الثالث من المحتمل جدًا أن تختلف عن المجموعة التي جرى التعرف عليها باستعمال التقويم نفسه في الصف الخامس. هذا أحد الأسباب التي تجعلنا نقول مرارًا وتكرارًا إن من المهم أن ننظر إلى الموهبة لا على أنها تعريف دائم وصريح، وإنما على أنها حاجة راهنة لخدمات تربوية متميزة، وهذا هو السبب الذي يجعلنا نعارض استعمال مجموعة درجات الاختبار أو أي معيار اختبار صارم لغايات التعرف إلى الموهوبين، فهذه العملية هي في النهاية قرار شخصي يتعين أن يُبنى على البيانات المتوافرة، وعلى دراسة الشخص لا على مقدار الدرجات.

النتيجة الثانية لخطأ القياس هي أنه حتى لو اعتمدت درجة قطع حاسمة في عملية التعرف إلى الموهوبين، فيتعين إعداد التقويمات بحيث تأخذ في الحسبان وجود خطأ قياس، ونظرًا إلى أن تقديرات الخطأ تختلف قليلًا من قياس إلى آخر، فإننا نقترح أن تصف إجراءات التعرف إلى الموهبة - على الأقل - الظروف التي يمكن على أساسها أخذ خطأ



القياس المعياري في الحساب لدى تأهيل الطلاب للخدمة المقترحة، ويمكن لهذا الوصف أن يكون كالاتي.

«تشير علامة +100 إلى أن الطالب بحاجة إلى خدمات برنامج موهوبين؛ لذلك على اختصاصي علم النفس في المدرسة الذي أجرى اختبار معامل الذكاء الفردي أن يوصي بأن الطالب مؤهل للخدمة بدرجة أقل، ضمن حدود خطأ المقياس المعياري للاختبار، بوضع إشارة على المربع الصحيح على نموذج الكشف، ووضع عبارات (مؤهل للخدمة) على السطر الأخير من النموذج». من الطبيعي أن يؤدي خطأ القياس إلى عدم الكشف عن مزيد من الطلاب المؤهلين (السلبات الخطأ)، كما يؤدي إلى الكشف عن الطلاب غير المؤهلين (الإيجابيات الخطأ). وقد جرت استقصاءات قليلة نسبياً عن أثر خطأ القياس والتقويمات المتكررة في تعليم الموهوبين، لكننا نشجع القارئ المهتم على العودة إلى كتاب ماكبي وآخرين McBee et al (تحت الطبع)، وكذلك المقالة الرائعة التي كتبها لومان وكروب (lohman & Korb, 2006) والفصل الذي كتبه لومان.

### لا تعتمد على قياسات قليلة جداً ولا على قياسات كثيرة جداً !

توجد قضايا أخرى تتعلق بخطأ القياس يتعين أن تؤخذ في الحساب فيما يتعلق بعدد التقويمات المستعملة في أي خطة للتعرف إلى الموهوبين تعتمد على الاختبارات.

من المعروف أن الممارسة الشائعة في عملية التعرف إلى الموهوبين والناغبين ظلت تعتمد طوال تاريخها على استعمال مقياس واحد فقط بوصفه مؤشراً على الموهبة والنبوغ، وهذه طريقة فاعلة بالنسبة إلى الطلاب الذين قد تكون درجاتهم عالية في اختبار التحصيل أو الاستعداد في غياب قدرة عالية المستوى، إلا أن هذه العملية أقل فاعلية حين تستعمل لتحديد من قد يتأهل للخدمات، أو من قد لا يحتاجها الآن لكنه قد يحتاجها لاحقاً.

بعض مصادر الخطأ في استعمال قياس واحد تكون واضحة تماماً؛ مثلاً عندما يستعمل قياس واحد فقط في مناسبة واحدة، قد يكون طالب معين مريضاً في ذلك اليوم، أو ربما لم يتناول وجبة الفطور، أو ربما لم يستيقظ باكراً، أو ربما في ذلك اليوم تحديداً لم يتمكن من إظهار الحد الأعلى من الأداء الذي يسعى أي اختبار مقنن إلى إثباته، وتفترض اختبارات التحصيل والاستعداد كلها أن الطالب سوف يعطى (100%) من الأداء في اختبار التقويم،



وإذا فشل في ذلك لأي من الأسباب المذكورة أعلاه، فإن خطأ القياس سوف يرتفع بينما تنخفض دقة نتائج التقويم، ولسوء الطالع، التأكد من أن الطلاب قد أكلوا وارتاحوا جيداً لن يحل هذه المشكلة، مع أن ذلك قد يفيد بكل تأكيد؛ إن إضافة مزيد من القياسات قد يبدو حلاً سهلاً لهذه المشكلة، ولكن علينا هنا أيضاً أن ننبه إلى بعض المآخذ التي سنناقش كثيراً منها في الفصل التاسع، واللافت في الأمر أنه يوجد - على ما يبدو - افتراض في التعرف إلى الموهوبين والناغبين يحض على وجوب اعتماد المعلمين لقياسات متعددة، وهذا ما يسمى المعايير المتعددة (Krisel & Cowan, 1997; McBee, 2006). ويتعين أن يكون من الواضح لكل من يهمله الأمر أنه يفضل دوماً استعمال أكثر من قياس واحد بدلاً من الافتراض بأن قياساً وحيداً يعطي نتائج كاملة، ومع ذلك يتعين توخي الحذر عند تطبيق التقويمات المتعددة.

في مرحلة الثمانينيات والتسعينيات من القرن العشرين، أضحت ترتيب التقويمات المتعددة في مصفوفات مكونة بارزاً في التوصيات التي تدعو إلى الابتعاد عن ممارسات التعرف إلى المواهب وحيدة القياس، وما تزال هذه المصفوفات واسعة الاستعمال في هذه الممارسات حتى يومنا هذا، وللأسف فإن كثيراً من هذه المصفوفات - مثلما هي الحال مع مقاييس تقدير السلوك المعتمدة في عملية التعرف إلى الموهوبين - قد أعدت محلياً من أشخاص لا يتمتعون بخبرة كافية أو تدريب رسمي في التقويمات السيكمترية.

لقد تبين لنا من خبرتنا أن مصفوفات التعرف إلى الموهوبين لا تبرر التقويمات المحددة المتضمنة فيها ولا الوزن النسبي لكل مكون من مكونات هذه التقويمات، وعندما حاولنا تطبيق ملفات إنجاز الطلاب على عدد من هذه المصفوفات، كشفت هذه العملية أن العلاقة الوحيدة (غالباً ما تكون معامل الذكاء) تحدث فرقاً تبعاً لكون أحد الطلاب يستحق أولاً يستحق الحصول على خدمات برنامج موهوبين، بصرف النظر عن صفاته الأخرى غير معامل الذكاء، ومع أن هذا الأمر قد يبدو هزلياً، فإن المصفوفات تبدو في بعض الحالات مجرد أداة تخفي استعمال معيار الدرجة الوحيدة، ومثلما هي الحال مع مقاييس تقدير السلوك، يتعين الاهتمام بتصميم المصفوفات من أجل السماح بدمج المقاييس لمطابقة



نظرية تعليم الموهوبين؛ إن قرار تقدير حجم كل أداة، وما الأداة التي يتعين استعمالها ليس قراراً سهلاً، وبوجه عام نحن نفضل استعمال قاعدة دمج (المعدل) (الفصل التاسع) على استعمال مصفوفات في التعرف إلى الموهوبين.

## المأخذ الخامس: الكشف والتعرف العام

### الذي تتبعه البرامج المتعددة

إذا اتخذت مدرسة ما قراراً بأن طالباً معيناً يمكن تصنيفه في عدد من المجالات المختلفة، فيتعين أن تطابق الخدمة تلك المجالات المختلفة لضمان ملائمة الخدمة المقدمة لاحتياجات الطالب. بالنتيجة، إذا كنا لن نقدّم البرامج أو الخدمات، فلماذا نهدر الوقت والمال على عملية التعرف؟ من الناحية التي تتطلب برامج، فإن اعتبارات الجدول والموظفين تتضاعف أيضاً؛ لهذا السبب قد يبدو أن المدارس الصغيرة أو المتوسطة لن تكون قادرة على تقديم مجموعة من الخدمات المتنوعة من دون اللجوء إلى المدارس الجاذبة، وتقديم المقررات من خلال الشبكة العنكبوتية، أو أي طريقة أخرى لدعم الطلب في مساحة جغرافية أوسع.

وللخروج من هذا الوضع، نشير إلى أن من المفيد إعادة تشكيل تصورنا لماهية برامج الموهوبين أو النابغين؛ إن الطلاب جميعاً بحاجة إلى وضعهم في غرفة صف مع أحد المعلمين بصرف النظر عن مسألة كون المعلم مؤهلاً أو مدرباً لتلبية احتياجات الطلاب النابغين، وفي الحقيقة إن التدريس الإضافي الخاص غير مطلوب في حالات كثيرة لجعل المعلم يتعامل مع الطلاب ذوي القدرة العالية؛ لأن هذه المسألة متروكة للسلطات الرسمية، لكن يوجد دليل قوي نسبياً يدعم التدريب الجامعي للمعلم في تعليم الموهوبين (Hansen & Feldhusen, 1994)، ونحن ندعم متطلبات تدريب المعلم في هذا الميدان وكذلك دفع رواتب عالية للمعلمين الذين يكملون التدريب الإضافي في هذا المجال أو المجالات التعليمية الأخرى ذات الصلة، ولأنه يتعين وضع الطلاب في غرفة صف، ونظراً إلى أن رواتب المعلمين في معظم الحالات (حتى تلك التي تتطلب تدريباً إضافياً للمعلمين في تعليم الموهوبين) ليست مختلفة عن رواتب المعلمين غير الحاصلين على هذا التدريب



المتخصص ( (Shaunessy & Matthews, 2008) ، فإن هذا يهيء الفرصة للنظر إلى غرف الصفوف على أنها مواقع محتملة لتطبيق التدريس المتخصص. أحد النماذج التي تبدو ناجحة في هذا الإطار هو التجميع العنقودي الشامل على مستوى المدرسة الذي شرحته في الفصل الرابع ( Gentry & MacDougall, 2009; Gentry & Owen, 1999 ) .

وبالعودة إلى وجهة نظر أوسع، نلاحظ أن كثيراً من أنظمة تعليم الموهوبين تركز على خمسة مجالات عامة:

المجال الفكري العام، وتعليم أكاديمي محدد، والإبداع، والقيادة، والفنون الأدائية والبصرية، وفي الأحوال كلها هذه ليست الحالة السائدة في كل مكان، لكن هذه الفئات تبدو شائعة نسبياً، ولدى تطبيق هذه المجالات الخمسة في مرحلة التعليم العام من الروضة حتى الثاني عشر، تصبح فكرة البرامج التعليمية المناسبة فكرة مثبطة للهمة. وهذا هو السبب الذي يجعلنا نعتقد أن على المدارس أن تعرف ما الذي تقدمه فعلاً ضمن منهاج التدريس العام، قبل البدء بتطبيق أي برامج خاصة متقدمة أو رسم خرائط المنهاج، وهذا يعني هذا ببساطة فهم ما الذي يجري تدريسه في مكان ما ومتى؛ فإذا أردنا التعرف إلى الطلاب الذين لا يلبي المنهاج الدراسي العام احتياجاتهم، فمن المهم عند ذلك أن نعرف أولاً ما الذي يُقدّم في المنهاج العام، ويتعين أن تشمل هذه المعرفة المحتوى، وكذلك عمق الخدمات الحالية ومداهها، وعندما يصل صنّاع القرار إلى إدراك الخدمات الحالية لمدرستهم، يصبح من السهل تحديد ما الذي يحتاجونه فيما يتعلق بالبرامج التعليمية المتقدمة.

ويمكن أيضاً استعمال فهمنا للخدمات الحالية ونقاط قوة المنهاج (وضعه)؛ لإثراء النقاشات حول ما الذي يمكن أن يجعل البرامج الأكاديمية المتقدمة ملائمة أكثر في وضع معين، والاستفادة من الموارد والموظفين المتوافرين في النظام حالياً. يمكن لهذا أن يؤدي إلى دراسة تعريف محلي مناسب للموهوبين أو البرامج المتقدمة وتطويرها، ما يؤدي بدوره إلى اختيار أنسب التقويمات عند الضرورة، وبناءً على ذلك يمكن لنظام برامج أكاديمية متطور وفاعل أن يبدأ في التشكل والتبلور، إذا ما ظلت هذه المآخذ واضحة في أذهاننا.







## مقدمة لدمج قياسات متعددة

تتضمن أفضل الممارسات في تعليم الموهوبين وفي كثير من مجالات التقويم، دمج أجزاء متعددة من البيانات من أجل الوصول إلى قرار نهائي، وكثيراً ما يشار إلى هذا في برامج تعليم الموهوبين التقليدية بالقياس متعدد المعايير multiple-criteria assessment؛ مثلاً تقضي سياسة تعليم الموهوبين في ولاية جورجيا الأمريكية بوجوب تقويم الطلاب في الاستعداد والتحصيل والدافعية والإبداع، ويختلف هذا النظام عما كان سائداً قبل ثلاثين عاماً، ويتناقض القياس المتعدد المعايير مع ما يسميه باحثون كثيرون (الأيام الغابرة السيئة) عندما كانت الموهبة تحدد فقط من خلال درجة معامل ذكاء عالية، ونحن نعتقد أن التفكير في استعمال المعايير المتعددة قد يؤدي في الواقع إلى اتخاذ قرارات إلحاق أفضل، ولكن تعقيدات استعمال هذه الطريقة كبيرة، وهذه نقطة لم يهتم بها ميدان تعليم الموهوبين كثيراً حتى الآن؛ حيث وتتجم الصعوبة عن حقيقة أن بيانات التقويمات المتعددة الثرية تستعمل في نهاية المطاف لاتخاذ قرار إلحاق مزدوج، علاوة على أن كل تقويم غير كامل، ويشوبه خطأ قياس وعدم ثبات، وفي الحقيقة توجد طرق عدة لدمج مصادر البيانات المتعددة، ويمكن لخيار كيفية الدمج أن يؤدي إلى تأثيرات خطيرة في خصائص مجموعة الطلاب التي يصار إلى تعرفها من أجل البرنامج، وكذلك نوع خطأ الإلحاق وتكراره.

وبوجه عام، يعدُّ الكشف عن المعرفة واحداً من أصعب مجموعات القرارات، وأقلها فهماً التي يتعين اتخاذها عند تصميم البرامج الأكاديمية المتقدمة، سوف نكرر هنا موضوعاً رئيساً من الفصلين الثالث والرابع، وهو أن هدف التعرف ليس اكتشاف من هم الأطفال الموهوبون أو الأذكياء أو البالغون، وإنما اكتشاف الأطفال الذين يحتاجون إلى تدخل تعليمي ويمكن أن ينجحوا فيه هذه السنة في هذه المدرسة، مقارنة بهذا المنهج



وبناءً على قيم هذا المجتمع واحتياجاته، مع أخذ هذا المفهوم الرئيس في الحسبان، دعونا الآن تناقش باختصار بيانات القرار الذي علينا اتخاذه.

## هل نحتاج في الحقيقة إلى إجراء عملية كشف عن الموهبة أصلاً؟

لقد ناقشنا مسألة متى يكون التعرف إلى الطلاب الموهوبين مبرراً في الفصل الثالث. ومن العوامل التي تبرر الاختيار المتأني للطلاب هو عندما يحمل التدخل التعليمي أخطاراً عالية؛ الأمر الذي يشير إلى أن قرارات الوضع ذات الإيجابية الكاذبة تلحق ضرراً كبيراً بالطلاب وبالمدرسة أيضاً، وقد يكون العامل الآخر هو ما نسميه أحياناً بالبرامج ذات الحساسية الثقافية، وهذا يعني أن التدخل التعليمي ينجح فقط إلى الحد الذي يوجد فيه الطلاب المسجلون ثقافة جاذبة ومتمحورة حول التحصيل ويحافظون عليها، وتمكّن مثل هذه الثقافات الطلاب من الشعور بالأمان وبالدعم في ممارسة استقلاليتهم، والإقدام على المخاطرة، والانطلاق إلى ما وراء منطقة الراحة والاسترخاء، لكن مثل هذه الثقافات تعاني جوانب ضعف أيضاً؛ وذلك لأن ضمّ عدد قليل من الطلاب غير المبالين والمزعجين يمكن أن يدمر ثقافة البرنامج، ويؤدي إلى خبرات غير مثالية للمشاركين كلهم؛ لذلك فإن الحفاظ على مثل هذه الثقافات يعدُّ هدفاً مشروعاً لعملية التعرف إلى المواهب، مع الانتباه إلى أنه طالما كانت سياسة الطرد واضحة ومطبقة، فمن الأفضل إبعاد الطلاب الفوضويين بدلاً من قبولهم في البرنامج.

بعيداً عن هذه القضايا، فإن الاختيار الحذر للطلاب ضروري عندما تزيد الحاجة الأكاديمية على الموارد المتوافرة، ومع أن حرمان الطلاب المعاقين أو المتخلفين معرفياً الخدمات التعليمية الخاصة بسبب نقص الموارد غير مسموح به، إلا أننا لا يمكن أن نقول الشيء نفسه عن الخدمات الخاصة بالطلاب ذوي التحصيل العالي؛ فقد تجد المدارس نفسها في أوضاع يظهر فيها (40) طالباً حاجة ماسة إلى فنون اللغة؛ الأمر الذي يتطلب إلحاقهم ببرنامج تسريع، لكن لا تستطيع إحداها استيعاب أكثر من (25) منهم. من الواضح أن الحل الأمثل في مثل هذه الحالة هو الحصول على مزيد من الموارد الضرورية لخدمة



المجموعة كاملة، وكما أشرنا في فصل سابق، فإن الطلاب جميعاً بحاجة إلى وضعهم في غرفة صف، وقلنا إنه لم تطرأ أي زيادة على رواتب المعلمين لتدريس صف تسريع وأن رواتبهم ظلت مثل رواتب معلمي الصفوف العادية، وفي حال صعوبة توفير مثل هذه الموارد، ربما تستطيع المدرسة إعادة تصميم البرنامج بكلفة أقل ليصبح متاحاً للطلاب الذين يحتاجونه، ولكن لو افترضنا أن هذه الحلول كلها لم تكن ممكنة، فإن الخيار الأقل مثالية هو محاولة تقديم هذه الخدمات للطلاب ذوي الاحتياجات الشديدة (ما يعني استثناء بعض الطلاب المستحقين)، وهذا عادة يتطلب تقويم الطلاب رسمياً.

الحالة الأخيرة يمكن تسميتها (تنقية الذهب)؛ حيث يجري استبعاد الطلاب غير المؤهلين الذين من غير المحتمل أن ينجحوا في البرنامج. والطريقة الأخرى في التقويم هي محاولة اكتشاف الطلاب ذوي (الاهتمام المنخفض والحاجة الشديدة) الذين تحدثنا عنهم في الفصل الثالث الذين قد يستمتعون بالبرنامج وينجحون فيه إذا ما أتيحت الفرصة لهم، ولكنهم قد لا يسجلون في البرنامج من دون تشجيع من المعلمين أو المرشدين، في هذه الحالة تشير نتائج البحوث إلى أن الطالب المتردد سوف ينجح في البيئة الأكاديمية التي تثير اهتمامه إذا ما قام بواجباته بعد توافر الأدوات التي يحتاجها للنجاح.

### **إذا كان تعرف الموهبة مبرراً، هل سيبنى على البيانات من القياسات التربوية النفسية أم من التقويمات المبنية على الأداء؟**

أدت عقود من التمرين والتدريب في ميدان تعليم الموهوبين إلى تركيز دور القياس التربوي أو السيكولوجي في اختيار الطلاب للبرامج، بخاصة فيما يتعلق باختبارات الذكاء؛ قد تكون هذه عملية ارتكاسية للذين اعتادوا الممارسة العادية المتمثلة في تطبيق اختبارات معامل الذكاء حالما نبدأ التفكير في تعرف الطلاب، مع أننا في هذه الأيام نعطي قيمة لقياسات التحصيل والإبداع بالتساوي، ومن الموضوعات التي ناقشناها في الفصل الثالث هي أن اختيار الطلاب للبرامج يتعلق أساساً بوضع توقعات عن المستقبل - من الذي سينجح، ومن الذي سَتُلبى احتياجاته، ومن الذي سيفشل من الطلاب الذين سيلتحقون بالبرامج. في



هذا السياق، يقول أحد المبادئ الأساسية في التقويم التربوي والنفسي إن أفضل التوقعات تنتج من مراقبة الأداء في المهمات المشابهة للمهمة المستهدفة قدر الإمكان، وعندما يقرر أصحاب المصلحة اعتماد القياسات التربوية السيكولوجية، يتعين الإجابة عن مزيد من الأسئلة، منها:

- هل سنجري اختبارات أو فرضاً لتحديد الطلاب الذين سيخضعون لمجموعة متكاملة متجانسة من الاختبارات؟
- كم عدد المفاهيم التي سنقيسها وما قوامها؟
- ما القياسات التي سنستعملها تحديداً؟
- هل نعتمد على الاختبارات محكية المرجع أو معيارية المرجع؟
- إذا كانت الاختبارات معيارية المرجع، فهل سنستعمل المعايير الوطنية أم المحلية؟
- كيف سنوظف البيانات لاتخاذ قرارات الإلحاق؟
- على الرغم من أن هذه النقاط جميعها مهمة، إلا أن آخرها قد يكون أكثرها أهمية، وحتى في الحالات التي يُستعمل فيها تقويم واحد، فإن أبسط السيناريوهات؛ أي كيف نستعمل المعطيات، يمكن أن يكون صعباً؛ إن الهدف هو توفير نظام أخلاقي قابل للدفاع عنه لتقديم تدريس دقيق وصارم وبسرعة مناسبة للطلاب الذين يتخطون حالياً متطلبات المنهاج العادي، وبناءً على ذلك فإن أحد المآخذ الرئيسة لنموذج تعليم الموهوبين هو تعسف نظام التعرف إلى المواهب - حيث قد يقتصر الالتحاق بالبرنامج - مثلاً - على الطلاب الذين يحصلون على (130) درجة أو أكثر في اختبار الذكاء، وغياب أي دليل يثبت أن درجة القطع والتحديد هذه لها أي معنى فيما يتعلق باحتمال أن يستطيع طلابنا فعلاً أداء المهمات التي أوكلناها لهم (البرنامج)، ومن المهم جداً ألا تقع البرامج الأكاديمية المتقدمة في المصيدة نفسها.

ويمكن اعتماد استعمال طريقتين في القياس المنفرد لاختيار الطلاب، هما إما فرض درجة تحديد وقطع؛ بحيث يختار الطلاب الذين تكون درجاتهم أعلى منها، أو يختار الطلاب



الذين يحصلون على أعلى الدرجات، ونحن نسمي الطريقة الأخيرة ترتيب الرُّتَب، ولكل واحدة من الطريقتين مواطن ضعف وجوانب قوة.

### درجات القطع الفاصلة :

تضمن درجات القطع اختيار الطلاب المؤهلين جميعاً (الطلاب ذوي الاحتياجات و/أو الذين يملكون المهارات الضرورية للنجاح) ، ما يعني أن حجم البرنامج قد يتذبذب من سنة إلى أخرى، لكن الصعوبة تكمن في تحديد مواضع هذه الدرجات. إن أسوأ طريقة ممكنة لتحديد هذه النقطة هي أن نفعل ذلك عشوائياً، مثل إحراز المرتبة (90%) في اختبار معياري المرجع من دون أي ربط استدلالي واضح بنجاح البرنامج. أما الطريقة الأفضل لتحديد درجة القطع فيما يتعلق بنتائج الاختبار القائم على المقارنة بين الطالب وأقرانه، فقد تتمثل في أن نستعمل أولاً نموذجاً إحصائياً لتوقع أداء البرنامج من درجة الاختبار، ثم العثور على درجة قطع في الاختبار تطابق -ربما- (90%) من احتمال الأداء الكافي في البرنامج. من الواضح أن هذه الطريقة أفضل من مجرد استخراج درجة قطع من لاشيء، لكن تحديد درجة القطع عند (80%) من احتمالية النجاح قرار عشوائي أيضاً (لماذا لا نضعها عند (70%) أو (50%) بدلاً من (80%؟) قد تكون هذه الطريقة أفضل من سابقتها من حيث كونها تعترف على الأقل بالطبيعة التوقعية للقياس، والأهم من ذلك يمكن بل يتعين تحديد درجة القطع مقابل الخطر النسبي للبرنامج؛ من أجل إعطاء مديري البرنامج قدرة أفضل على التحكم في ذلك الجزء من قرارات الإلحاق التي قد يضطرون إلى إلغائها بالنسبة إلى لطلاب الفاشلين، مقارنة بعدد الطلاب الذين قد يتمكنون من النجاح إذا ما أُتيحت لهم الفرصة على الرغم من الصعوبات.

### ترتيب المراكز

يصار إلى ترتيب المراكز في البرنامج، حيث إن عدد الطلاب المؤهلين للالتحاق بالبرنامج يتباين مع مرور الوقت اعتماداً على حجم تجمع المواهب في دورة محددة، ويستعمل هذا النظام من قبل البرامج الجامعية الانتقائية وأرباب العمل في القطاع الخاص وكثيرين غيرهم، ويحدث في بعض الأحيان -بمحض الصدفة الخالصة- أن تتطابق



مجموعة الطلاب المقبولة بحسب نظام ترتيب المراكز مع المجموعة التي قد تُقبل بحسب نظام درجة القطع التقليدية، لكن هذا نادر الحدوث، وفي نظام ترتيب المراكز، تتخلص المدارس من عبء تحديد درجة القطع، لكنها تتحمل بدلاً من ذلك عبء إبلاغ بعض الطلاب المؤهلين بأنه لن تتاح لهم فرصة المشاركة في البرنامج، ومما لا شك فيه أن أنظمة الاختيار بحسب ترتيب المراكز لا تقل تعسفًا عن خيار درجة القطع، لكن التعسف هنا يرتبط بعدد المقاعد، فلماذا -مثلاً- نحدد عدد المقاعد، بخمسة وعشرين بدلاً من (26) مقعداً؟ ربما يمكن تبرير العدد استناداً إلى القوانين التي تحكم الحد الأعلى لعدد المقاعد أو محددات مساحة المكان، وهذا ما يخفف من التعسف إلى حد ما، ولأن عدد المقاعد أو حلقات البرنامج أصغر من عدد الطلاب ذوي الاحتياجات غير الملباة، فمن المؤكد أن أنظمة قبول ترتيب المراكز تستثني بعض الطلاب الذين قد يستفيدون من البرنامج. (بالمقابل، إذا كان حجم البرنامج أكبر من عدد الطلاب المحتاجين، فسوف يجري تسجيل بعض الطلاب الذين لن يستفيدوا).

لما سبق فإن أنظمة القبول في ترتيب المراكز مرنة في التعامل مع احتياجات الطلاب التي قد تتباين كثيراً من سنة إلى أخرى، وعندما يكون حجم البرنامج صغيراً جداً مقارنة باحتياجات الطلاب، فقد توجد بعض الطرق الذكية لتخفيف شيء من حدة القلق المتعلق بالسلبات الكاذبة إلى حد ما، مثل قبول أصحاب أعلى (30) مرتبة من بين (47) طالباً من المرشحين للالتحاق بالبرنامج على أساس تجريبي، ثم استبعاد خمسة من ذوي الأداء الضعيف في مرحلة التجربة؛ لذلك فإن هذا النمط من الطرق الهجينة قد يقلل من الشكوى التي تقول إن بعض الطلاب الذين لم يكونوا ضمن أعلى (25) طالباً المقبولين، كان يمكن أن ينجحوا لو أنهم قبلوا في البرنامج، بالطبع يبقى احتمال عدم قبول بعض الطلاب قائماً حتى في نظام مثل هذا، إذا ما فشلوا في تحقيق نتائج تحاكي مستوى درجات الطلاب الثلاثين الذين سُجلوا على أساس تجريبي؛ لذلك فكلما انخفض الصدق التخميني التقويم المستعمل (بمعنى كلما انخفضت الدقة في توقع أداء البرنامج)، انخفضت صحته.



## الاختبارات معيارية المرجع مقابل الاختبارات محكية المرجع

توجد طريقتان عامتان لفهم معنى علامة الاختبار، فالاختبار ذو المرجع المعياري هو الاختبار الذي تمثل فيه الدرجة مستوى أداء الفرد بالنسبة إلى الأسئلة/ المحتوى في الاختبار فقط، ومعظم الاختبارات التي يؤديها الطلاب في المدارس هي اختبارات ذات مرجع معياري، مثل الاختبارات الرسمية المقننة التي يفرضها قانون عدم حرمان أي طفل. وغالبًا ما يقاس هذا الأداء على مقياس مستوى دقيق؛ لذلك عندما يقول لك طالب في الصف الرابع إنه حصل على (86) درجة في اختبار العلوم، فستعرف أنه أجاب عن (86%) من الأسئلة بطريقة صحيحة، بالطبع ربما لم تكن الأسئلة كلها تستحق عدد النقاط نفسها، وربما أُعطي الطالب درجة إضافية؛ لذلك فإن التفسير المئوي الصحيح قد لا يكون دقيقًا، لكن يكفي القول إن درجة الاختبار في اختبار معياري المرجع هي العدد الذي يمثل الأداء مقارنة بالأسئلة في الاختبار.

تُعدُّ امتحانات الترخيص المهني عالية المجازفة، مثل امتحانات المجلس الطبي أو امتحان الطيارين Airman Knowledge Test، امتحانات معيارية المرجع.

أما الاختبارات القائمة على مقارنة أداء طالب بأداء أقرانه فتوفر قياسًا نسبيًا لتفسير الدرجات، فالدرجة في مثل هذه الاختبارات تخبرنا كيف كان أداء الطالب مقارنة بالأداء العادي لمجموعة الطلاب نفسها المعيارية، وغالبًا ما تختار المجموعة الطلابية هذه بطريقة تجعلها ممثلة تقريبًا للمجموعة المستهدفة التي ستقدم الاختبار. لا تخبرنا الدرجات في الاختبارات المعيارية ما مدى ما يعرفه الطالب، أو ما الذي يستطيع أو لا يستطيع فعله، وإنما تخبرنا فقط كيف نقارن ذلك الطالب بالطلاب الآخرين، وفي الحقيقة الشخص الذي يأتي في المرتبة الأولى في اختبار مهارة في بلدنا قد لا يعرف في الحقيقة كثيرًا عن تلك المهارة، وما حدث هو أنه يعرف أكثر من أي شخص آخر، والمقارنات المعيارية المرجع تنتشر بقوة في عالم تعليم الموهوبين؛ لأن مفهوم الموهبة نفسه صُنّف على أنه معياري المرجع من وجهة نظر مفاهيمية؛ مثلاً بينما يستطيع اختبار معياري المرجع عن مهارات الطيران تحديد من الذي يملك، أو لا يملك، المهارات الضرورية للطيران بالطائرة، فإن



الاختبار المعياري قد يخبرنا فقط من الأفضل في قيادة الطائرة من بين الذين تقدموا للاختبار، ومع ذلك فإن الشخص الذي كان (الأفضل) قد يكون سيئاً، ولكن أقل سوءاً من الآخرين، وهكذا تصبح هوية المجموعة المعيارية حاسمة في تفسير الدرجات؛ مثلاً لو أن مجموعة معيارية تكوّنت من طيارين حربيين متمرسين، فإن الدرجات المنخفضة قد تشير إلى مهارة كافية للتحليق بأمان بطائرة خفيفة من نوع سيسنا في ظروف الطيران النهاري (قوانين الطيران البصري VFR).

من وجهة نظر صاحب مصلحة يسعى إلى اختبار طلاب لبرنامج موهوبين، من الواضح أن الاختبار المعياري المرجع يناسب احتياجاته إلى حد كبير، وبصورة خاصة إذا قررنا استعمال طريقة درجة القطع بدلاً من طريقة ترتيب المراكز، والأكثر من ذلك إذا حددنا المعرفة المطلوبة والمهارات السابقة المطلوبة للنجاح في البرامج، ويزيد الآن معرفة مدى امتلاك الطلاب المرشحين لهذه المهارات. الحالة المتوقعة هنا هي اعتماد اختبارات على مقياس نظرية الاستجابة للفقرة IRT؛ لأن الدرجة في تلك الاختبارات ترتبط مباشرة بأداء السؤال، وبذلك يستطيع المعلمون أن يحددوا من درجات الطالب في الاختبار احتمال إعطاء الطالب جواباً صحيحاً لكل واحد من الأسئلة، وهكذا يحددون بدقة متناهية مستوى تطور المهارة عند الطالب.

وفي حين أن معظم الاختبارات لا تصحح وفقاً لمقياس نظرية الاستجابة للفقرة، فقد توفر الدرجات العادية المعيارية المرجع بيانات مماثلة بتفاصيل أقل دقة، ويفضل اعتماد استعمال الاختبارات المعيارية المرجع عندما يطابق المحتوى الذي يقيسه الاختبار مهارات ومعرفة خاصة تعدُّ ضرورية للبرنامج، ومن المفضل أيضاً النظر إلى المؤشرات المادية على جاهزية البرنامج، مثل نتائج اختبار الذكاء، من منظور معياري المرجع؛ لأن ارتباط المهارات الخاصة المقيسة بأداء البرنامج لا يكون واضحاً تماماً؛ مثلاً لا يمكننا القول إن الطلاب الذين يتذكرون أربعة أحرف أو أكثر من الأمام إلى الخلف (وهذا واجب شائع في اختبارات معامل الذكاء) - وهي البيانات التي قد نستخلصها من التصحيح المعياري المرجع - يمكن أن يستمروا في البرنامج المقترح؛ إن من الصعب جداً إيجاد علاقة بين المهارات



التي يظهرها التقويم والمهارات المطلوبة في البرنامج، لكننا قد نعرف أن برنامجنا -بسبب الحركة السريعة- سوف يضغط على ذاكرة الطلاب العاملة ليخرج أفضل ما فيها، وهذا ما قد يجعلنا نميل إلى اختيار الطلاب الذين تكون ذاكرتهم العاملة متقدمة نسبياً مقارنة بالطلاب الآخرين.

وثمة قضية أخرى علينا أن نأخذها في الحسبان هي التي ناقشناها في الفصلين الثالث والثامن، وتتعلق باختيار المجموعة المعيارية نفسها، وهذه القضية تثير أسئلة كثيرة، مثل: هل يتعين مقارنة علامة كل واحد من الخاضعين للاختبار بمعيار قومي؟ وهذه المقارنة ذات صلة؛ هل يعني أن كان أداء الطالب جيداً مقارنة بالطلاب الآخرين في عموم البلاد؟ إذا ما قارناهم بالمعيار القومي، فإن الطلاب جميعاً في بعض المدارس يكونون متفوقين إلى حد ما، بينما قد يكون أداء معظم الطلاب في مدارس أخرى أدنى من أداء المجموعة المعيارية القومية، وعندما لا نراعي المرونة في ربط علامات القطع بالمعايير الوطنية، مثلما هي الحال في سياسات تعليم الموهوبين في بعض الولايات الأمريكية، فسوف نعثر على طالب موهوب واحد في إحدى المدارس، بينما سيكون (100%) من الطلاب موهوبين في مدرسة أخرى، ونحن نعتقد أن المجموعة المعيارية القومية ليست في حالات كثيرة، إن لم يكن غالباً، مقياساً صحيحاً للمقارنة عندما يتعلق الأمر بالتعرف إلى الطلاب الذين يحتاجون إلى برنامج أكثر تحدياً؛ لذلك من المنطقي أن نقارن الطلاب بالمعايير المحلية؛ الأداء العادي للطلاب في صفهم أو في مدرستهم أو في المنطقة التعليمية التي ينتمون إليها. إن من شأن اعتماد الدرجات المعيارية المحلية أن يساعدنا على رؤية عدم الانسجام بين خبرة المنهاج ومستوى الإعداد الحالي الذي يشعر به بعض الطلاب، ومثلما ذكرنا سابقاً يوجد طلاب كثيرون في المدارس ذات الأداء الضعيف قادرون على أداء أعمال متقدمة أكثر مما يقدم لهم في صفوفهم، حتى وإن كانوا غير مستعدين لتلبية المتطلبات الأكاديمية العادية لمدرسة ذات أداء عالٍ؛ لذلك فإن كيفية ما قد يكون عليه أداء الطالب في بيئة مختلفة أمر لا تأخذه هذه المقارنات في الحسبان.



## قواعد الدمج

بمجرد تحقيق النجاح في العمل على التفاصيل المذكورة سابقاً، علينا أن نقرر كيف ندمج النتائج الناجمة عن التقويمات المتعددة. توجد ثلاث طرق عامة لاستخلاص قرار إلحاق مزدوج من هذه المعايير المتعددة، قاعدة (و) وقاعدة (أو) وقاعدة (الوسيط) إن قرار كيفية استعمال موارد البيانات المتعددة؛ في غاية الأهمية، فالقاعدة (و) تشترط حصول الطالب على الحد الأدنى للدرجة (فوق درج القطع) في كل قياس من التقويمات - مع أن درجات القطع قد تختلف من قياس إلى آخر، وحتى يصار إلى اختيار الطالب بحسب القاعدة (و)، فإنه يحتاج إلى درجات في الرياضيات وفي اختبار معامل الذكاء أعلى من درجة قطع معينة وهكذا؛ فإذا لم يحصل على واحدة من درجات القطع، فسوف يُحرَم من الإلحاق بالبرنامج. أما قاعدة (أو) فعلى العكس من القاعدة الأولى تماماً، فبناءً عليها يُقبل الطالب في البرنامج إذا ما تخطى درجة القطع في أي قياس من التقويمات بصرف النظر عن أدائه الضعيف في التقويمات الأخرى. أما قاعدة دمج (الوسط)، فيحسب متوسط درجات التقويمات، ثم يجري بعد ذلك ترتيبها بحسب الرتبة؛ حيث يختار عدد من الطلاب الأعلى رتبة للبرنامج، أو يُصار بدلاً من ذلك إلى مقارنتهم بدرجة القطع واختيار الثلاثة، لا يمكن استعمال سوى قاعدة (الوسط) في النظام التراتبي، أما قاعدتا (و) و(أو)، فتفيدان فقط بالنسبة إلى درجات القطع في التقويمات الفردية.

لاحظنا أن قاعدة (و) تؤدي إلى فرز مجموعة من الطلاب المتجانسين في مؤهلاتهم ومهاراتهم المطلوبة، ويمكننا الاطمئنان نسبياً<sup>(1)</sup> بأن الطلاب جميعاً يملكون حدًا أدنى مشتركًا من المعرفة والمهارات، ويمكن لهذا أن يكون مفيدًا من منظور برمجي.. وتؤدي قاعدة (و) أيضًا إلى تأهيل أقل عدد ممكن من الطلاب المحددين، ويكون أمام الطالب عقبة أخرى عليه أن يتخطاها حتى يتأهل للالتحاق بالبرنامج؛ لذلك كلما زادت العقوبات، قلَّ عدد الطلاب الذين ينجحون في اجتيازها، وهكذا فكلما أضيفت قياسات أكثر إلى مجموعة التقويم المتماثلة، قلَّ عدد الطلاب المرشحين للنجاح فيها، وكلما انخفضت درجة الارتباط بين التقويمات، زاد أثر عدد التقويمات؛ مثلاً سوف تؤدي إضافة قياسات رياضية

(1) (نسبياً) بسبب أثر خطأ القياس.



إلى مجموعة تشتمل أصلاً على قياس رياضيات إلى تخفيض أقل في عدد الطلاب أكثر مما قد يحدث عند إضافة اختبار إبداع؛ لأن اختباري الرياضيات يقيسان مهارات متشابهة، وقد تكون درجتها مترابطة إلى حد كبير.

في المقابل، تؤدي قاعدة (أو) تشكيل مجموعة غير متجانسة تماماً، إلى جعل أي قياس إضافي فيها يفتح مجالاً آخر للقبول، على العكس من قاعدة (و)، وهذا يعني أن حجم الطلاب المحددين سيزداد مع زيادة التقويمات؛ بسبب وجود مزيد من فرص القبول. وتتجم زيادة عدد الطلاب مباشرة من درجة الارتباط بين التقويمات، حيث يؤدي الارتباط المنخفض إلى زيادة أكبر مع إضافة مزيد من التقويمات. والمنطق هنا يوزاي شرط قاعدة (و)؛ لأنه إذا كان القياسان مرتبطين بقوة، فمن غير المحتمل أن يحصل الطلاب على درجة تأهيل في القياس الثاني إذا لم يتأهل القياس الأول.

وكما بينا في فصول سابقة، فإن التقويمات كلها تشتمل على خطأ قياس، وهو الذي يؤدي إلى انحراف الدرجات عن قيمتها الحقيقية، وتسمى تركيبة الدرجة الحقيقية وخطأ القياس في مجموعة من درجات الاختبار، الثبات؛ لذلك فإن خطأ القياس يكون قليلاً في الاختبارات العالية الموثوقية، ما يعني أن الدرجات التي تنتج منها تميل إلى أن تكون قياساً دقيقاً لدرجات الطالب الحقيقية، في المقابل خطأ القياس يكون كبيراً في الاختبارات المنخفضة الموثوقية؛ فهي تميل إلى عدم الاتساق، ولا تعطي قياساً دقيقاً لنتيجة الطالب الحقيقية، وبالطبع فإن النتيجة الحقيقية هي المهمة؛ لأن ما يؤثر في كيفية أدائه في برنامجنا هو ذكاء الطالب الحقيقي (أو دافعيته أو تحصيله في الرياضيات أو أي شيء آخر) لا درجته التي خالطها خطأ القياس فأفسدها.

ويختلف تأثير خطأ القياس في قرارات الإلحاق بوضع التعليم الأكاديمي المتقدم بحسب اختلاف القاعدة المستعملة؛ هل هي قاعدة (و) أم قاعدة (أو)؟ وفي الحقيقة الأداء الأعلى الذي يندرج في ظل أي من القاعدتين في الظروف الواقعية يعني أن (84%) من قرارات الإلحاق تكون صحيحة، وتؤدي درجات القطع الأعلى إلى أداء أسوأ.<sup>(1)</sup>

(1) على افتراض اعتماد نظام قياس منفرد بثبات يبلغ (0.95) وعلامة قطع من المئين (90).



وسيكون الأداء تحت القاعدة (و) أو القاعدة (أو) متشابهًا على أساس مطلق، لكنه سيكون منحازًا في اتجاهات متعاكسة، وتميل الأخطاء في عملية التعرف إلى الموهوبين في قاعدة (و) باتجاه السلبيات الكاذبة، أي استثناء الطلاب الذين يفترض أن يكونوا في البرنامج، ولأن على الطلاب ألا يخسروا حتى درجة قطع واحدة في نظام القياس المتعدد تحت قاعدة (و)، فإن الأمر لا يحتاج إلا إلى خطأ قياس سيء واحد في الاتجاه المعاكس بما يكفي لمنع الطلاب المؤهلين فعليًا من اجتياز عقبات متعددة في عملية التعرف إلى المواهب، وتحدث أخطاء التعرف إلى المواهب تحت قاعدة (أو) في الاتجاه المعاكس؛ أي الإيجابيات الكاذبة. وبحسب المنطق نفسه، فإن الأمر لا يحتاج سوى إلى قياس سلبي واحد يؤدي إلى شمول طالب غير مؤهل. إن الأخطاء عبر قاعدتين الدمج هاتين ليست متساوية في الحجم، فخطورة السلبيات الكاذبة التي تحدث من قاعدة (و) أشد من خطورة الإيجابيات الكاذبة التي تنتج من قاعدة (أو)، والسبب في ذلك هو أننا عادة ما نسعى إلى الكشف عن الطلاب من أعلى نهايات توزيع الدرجات، ولكن ثمة خصيصة تعرف بالارتداد إلى الوسط (Regression) تجعل خطأ القياس يحدث في الاتجاه السلبي، باتجاه متوسط توزيع الدرجات.

إن الطريقة الوحيدة لدمج الدرجات التي يمكن أن تحد من التأثير المدمر لخطأ القياس هي قاعدة دمج معدل الدرجات، ونحن نوصي بجمع المعدل الطريقة التلقائية المعتمدة لتجميع الدرجات، ما لم يكن عندك سبب مقنع لاستعمال قاعدة (و) (أو)، ولكن مع تنبيه وحيد وهو أن قاعدة دمج المعدل تقلل خطأ القياس؛ لأن أخطاء القياس تميل إلى الاختفاء عند جمع مزيد من التقويمات؛ مثلاً إذا جُمعت الدرجات من أربعة قياسات بثبات متوسط يبلغ (0,80) (ما يعني أن 20% من فرق الدرجات هو خطأ قياس) باستعمال قاعدة المتوسط، فإن إثبات متوسط هذه الدرجات يبلغ (0,94)، وهكذا يستطيع اختبار بثبات يصل إلى (0,80) أن يحدد قرارات الإلحاق الصحيحة بنسبة (68%)<sup>(1)</sup>، بينما قد ينتج من معدل درجة اختبارات متعددة بثبات يبلغ (0,80)، بثبات عالٍ يبلغ (0,94)، قرارات إلحاق صحيحة بنسبة (84%).

(1) على افتراض أن درجة القطع محددة عند المئين (90). علامات القطع الأعلى تعني أداءً أسوأ.



ونحن نحصل على درجات أفضل إذا أخذنا معدل الاختبارات الفردية ذات الجودة العالية والثبات العالي، والنتيجة الأخرى لقاعدة تجميع المعدلات المتوسطة هي أن نسب أخطاء الإلحاقين كليهما؛ الإيجابيات الكاذبة والسلبيات الكاذبة، متساوية في نهاية المطاف، ما يفسح المجال لتوقع حجم البرنامج وتركيبته، وأيضاً ومثلما أشرنا من قبل، فإن قاعدة الوسط هي طريقة المعيار المتعدد الوحيدة التي نعتقد أنه يمكن ترتيبها تسلسلياً، كما أن قاعدة المتوسط هي القاعدة الوحيدة التي تمكن من تثقيف قياسات التقويم لإعطائها تأثيراً أكبر أو أقل في القرار الناتج، لكن المشكلة في قاعدة المتوسط تحدث عندما تكون الدرجات التي تُجمع محكّية المرجع، وقد شرحنا سابقاً كيف أن الدرجات محكّية المرجع ذات الصلة يمكن أن تختفي عندما نأخذ متوسط مجموعة من الدرجات، حتى وإن كانت الدرجات نفسها محكّية المرجع؛ لهذا يمكن الحصول على درجة متوسطة بطرق كثيرة مختلفة.

### إعطاء أوزان للقياسات

إذا كنت تستعمل قاعدة (الوسط)، فيجب ألا تعطي الوزن نفسه لكل قياس عند اتخاذ قرار الإلحاق؛ فإذا كنت تعتقد -مثلاً- أن الدافعية تعطي توقعاً عن الأداء في البرنامج أفضل من معامل الذكاء، فيمكنك أن تعطي قياس الدافعية وزناً أكبر، كما ستري من التفاصيل في المثال اللاحق.

### اختبارات الفرز والاختيار

من المتبع في برامج تعليم الموهوبين الاشتراط على الطلاب المرور بمرحلة (الترشيح) قبل الخضوع إلى مجموعة التقويمات المتماثلة الكاملة التي تقدر الإلحاق في البرنامج، وهذه الترشيحات يمكن أن تأتي من المعلم أو من أولياء الأمور أو من الترشيح الذاتي أو حتى الترشيح التلقائي استناداً إلى قاعدة نتائج اختبار سابق، ومع أن ترشيح المعلم لا يعدُّ اختباراً رسمياً، إلا أنه يحمل مواصفات القياس النفسي نفسها، ونفترض أن المعلمين عندما يختارون من يرشحون يصدر عن أحكاماً كمية عن الصفات المميزة المختلفة للطلاب ويقارنوها ببعض المعايير المحلية، ثم يرشحون الطلاب الذين يلبون هذه



المعايير أو يتجاوزونها. ومثل الاختبارات كلها، فإن ترشيحات المعلمين تعاني أمراً يشبه خطأ القياس - إلى أي مدى يمكن أن تؤدي ترشيحات المعلم إلى إيجابيات كاذبة وسلبيات كاذبة في مرحلة الترشيح، وبصرف النظر عن كيفية جمع بيانات الفرض، سواء من خلال الأحكام المهنية للمعلمين، أو الدرجات، أو التقويم، أو العلامات أو التقويم الرسمي، فإن خطأ القياس حقيقة يؤدي إلى أخطاء إلحاق بسبب الإيجابيات الكاذبة والسلبيات الكاذبة.

والفكرة من وراء عملية الفرض هي خفض عدد الطلاب الذين عليهم أن يخضعوا إلى مجموعة الاختبارات الكاملة المتجانسة؛ لأن الذين يجتازون عملية الفرض هم الوحيدون الذين سيخضعون لمزيد من التقويم، وهذه عملية توفر الوقت والموارد التي يمكن أن تهدر في تقويم مجموعة أكبر من الطلاب. (Matthews & Kirsch، 2011). والسلبيات الكاذبة هي مصدر القلق الرئيس في مرحلة الفرض، مثلما قد تكون الإيجابيات الكاذبة في المرحلة اللاحقة، وإن كانت تقلل من جدوى عملية الفرض.

وعلى الرغم من أن أدوات الفرض مغرية، إلا أنه يمكن أن تلحق ضرراً شديداً بدقة قرارات الإلحاق، وقد أظهرت دراسة حديثة عرضها بيترز وماكي (Peters & Mcee، 2012) أمام مؤتمر الرابطة القومية الأمريكية للأطفال الموهوبين أنه عندما تستعمل أداة الفرض درجة القطع نفسها كما في المرحلة اللاحقة، فسوف ينتج من ذلك عدد كبير من الإيجابيات السالبة، وذلك سيؤدي في الظروف الواقعية إلى حرمان نحو (80%) من الطلاب الذين كان يتعين تعرفهم.

ولكي تكون أدوات الفرض مفيدة، فينبغي أن تشتمل على درجات قطع أقل من الدرجات في مرحلة التعرف الرسمية إلى الموهوبين، هذا يعني أنك إذا قررت أن تطلب ترشيحات المعلمين للطلاب المقترحين للإلحاق ببرنامج التعليم الأكاديمي المتقدم، فعلى المعلمين أن يقدموا قائمة بأسماء الطلاب الذين يعتقدون أن مستواهم عند المعدل أو فوق المعدل (بما يعادل درجة قطع منخفضة - قريبة إلى النصف الأعلى حتى الربع الأعلى) بدلاً من تقديم قائمة بأسماء الطلاب الذين يعتقدون أنهم سينجحون في البرنامج في نهاية المطاف (عدد يقارب أصحاب نتائج أعلى 10%). إن التأثير الضار لأدوات الفرض السيئة التصميم



أو (مراحل الترشيح) حقيقة لما يفطن لها ميدان تعليم الموهوبين بعد، لكنها تحتاج إلى اهتمام سريع على أي حال.

### مثال توضيحي

من السهل إدراك القضايا المتضمنة في التقويم المتعدد المعايير من خلال استعراض مثال، إن الصفحات الموضحة لهذا الفصل لا تساعدنا على إعطاء أمثلة عن الفروع الكثيرة كلها الممكنة لشجرة اتخاذ القرار من خلال الخيارات التي أوردناها في الجزء السابق؛ لذلك سوف نركز على مثال وحيد يهدف إلى توضيح بعض الحالات الصعبة التي قد تبرز في عملية التعرف إلى الطلاب المزمع إلحاقهم بالبرنامج.

تصور إحدى المدارس التي تخطط لتسريع منهاج الرياضيات والبدء بتدريس الجبر لطلاب الصف السادس، سوف يُطبق البرنامج في إحدى المدارس الكبيرة التي تخدم طلاباً غالبيتهم من الطبقة الوسطى في هذه المدرسة، يوجد كثير من الطلاب الذين عرفوا بحصولهم على درجات شبه كاملة في الرياضيات في التقويمات الرسمية ودرجات عالية في مقررات الرياضيات؛ قررت إدارة المدرسة مبدئياً تخصيص أحد مقررات الرياضيات الستة في المدرسة لبرنامج تسريع وإثراء في الرياضيات، مع ترك المجال مفتوحاً لتوسيع حجم البرنامج في السنوات اللاحقة إذا استدعت الظروف ذلك.

بعد إبلاغ المدرسة لأولياء الأمور، تبين لها أن أكثر من (40) طالباً وأولياء أمورهم مهتمون بالمشاركة في البرنامج (وأنهم سوف يسجلون فيه بأنفسهم)، ولأن البرنامج في سنته الأولى لا يستوعب سوى (25) طالباً بسبب قيود طاقة الصف الاستيعابية، كان على المدرسة أن تجد طريقة لاختيار الطلاب (لاحظ أنه يمكن أيضاً أن يوجد طلاب بحاجة إلى هذا البرنامج، ولكنهم لا يرشحون أنفسهم: انظر الفصل الثالث، تدرك إدارة المدرسة أن بعض الطلاب المحتاجين قد لا يتلقون الخدمة وفقاً لهذا النموذج، فتقرر تطبيق برنامج إثراء في الرياضيات بالتزامن مع برنامج التسريع، لكن سياسة التسجيل فيه أكثر مرونة. بعد الاتفاق على تفاصيل هذا البرنامج، يجتمع فريق من ذوي المصلحة لإعداد نظام الاختيار، فيقرر اعتماد التقويم التعليمي النفسي بدلاً من مرحلة التجربة؛ يحاول الفريق



بداية تحديد المعرفة والمهارات والاتجاهات التي ستساعد الطلاب على النجاح، فيقررون من هم الطلاب الذين لا تلبى الأنظمة التربوية الحالية احتياجاتهم، والذين قد يستفيدون من البرنامج الجديد، إن البيانات عن هذه الخصائص يمكن أن تساعد على توقع النجاح أو الفشل في البرنامج؛ لذلك فإن القائمة التي سيعدها ستبدو هكذا:

- **الدافعية:** العبء سيكون ثقيلاً، والمحتوى سيكون نظرياً وصعباً، ولن يتمكن الطلاب من النجاح اعتماداً على قدراتهم الذاتية مثلما اعتاد كثيرون منهم على ذلك في المدرسة؛ لذلك سوف يحتاجون إلى قدر من الدافعية ليتمكنوا من الاستمرار، وهذه الدافعية قد تكون ذاتية عند الطالب، أو يمكن أن تضاف من خلال تدخل العائلة.
- **الاهتمام:** الطلاب الذين لديهم اهتمام جوهري في الموضوع ورغبة شديدة في إتقانه، لن يجدوا صعوبة في أداء العمل المطلوب منهم.
- **معرفة خاصة:** بما أنه سيجري ضغط و/أو إلغاء منهاج رياضيات ما قبل الجبر، فلن يخصص وقت لتدريس المعرفة الرياضية الأساسية مثل التباين وخط الأعداد والمستوى الإحداثي والاستدلال التناسبي؛ لذلك فإن الطلاب الذين يأتون إلى الصف من دون هذه المعرفة السابقة، سوف يجدون صعوبة في متابعة الدرس.
- **الذكاء:** من الملامح المميزة للذكاء السرعة والسهولة على صعيد التعلم. وحيث إن هذا الدرس سوف يسير بسرعة عالية، ولن تتخلله مراجعات واحتجاجات كثيرة، فإن الطلاب الذين يتعلمون بسرعة لن يجدوا صعوبة في مواكبة دروس التعليم الأكاديمي المتقدم، ومع ذلك فإن الميزة التي يوفرها الذكاء لبعض الطلاب قد يعوّضها آخرون بالدافعية؛ فالطالب الذي يتمتع بدافعية عالية قد يحتاج إلى مزيد من التدريب والتمرّن، لكنه سوف يشارك أيضاً في التمرّن خارج غرفة الصف.
- **دعم أولياء الأمور:** من المحتمل أن يكون الطلاب الذين يتلقون دعماً عائلياً في صورة تكريس وقت منظم للواجبات المنزلية، وتوقعات الأداء العالي والدعم العاطفي، أفضل أداء من الطلاب الذين لا يحظون بهذا الدعم من أولياء أمورهم.



لذلك، يقرر الفريق عدم أخذ الدعم العائلي في عملية اتخاذ القرار في الحساب؛ لأن ذلك: أولاً، يصعب تقويمه، وثانياً سوف يعرقل قبول الطلاب من العائلات متدنية الدخل، وقد لوحظ وجود تحيز على حساب الدقة، كذلك رُصدَ تحيز على حساب الدقة فيما يتعلق بمشاركة أولياء الأمور، فقد يكون صحيحاً أن أداء الطلاب الذي يتلقون دعماً عائلياً سيكون أفضل مقارنة بالذين لا يتلقون مثل هذا الدعم؛ لذلك إذا ما أخذت مشاركة أولياء الأمور في الحساب في عملية التعرف إلى الطلاب الموهوبين، فإن ذلك قد يؤدي إلى توقعات أكثر دقة عن أداء الطالب في البرنامج، لكن الفريق يقر أيضاً أن هذه المعيار سوف يؤدي إلى حرمان طلاب العائلات المتدنية الدخل.

ويقر الفريق أن البرنامج المقترح يحمل درجة من الخطورة؛ فالطلاب الذين ينضمون إليه من دون المهارات المطلوبة سوف يضحون بدراسة الرياضيات في مستوى الصف لحساب برنامج رياضيات متقدم قد لا يستطيعون مجاراته، إضافة إلى ذلك ربما يعانون ضعفاً ذاتياً في مجال الرياضيات، كما أن الطلاب الذين يحتاجون إلى هذا البرنامج ولم يلتحقوا به يمكن أيضاً أن يعانون صعوبة في تعلم الرياضيات، لهذا يقرر الفريق أن من المهم والمطلوب وجود نظام للتعرف إلى الطلاب الموهوبين من أجل حماية الطلاب ونزاهة/ كفاءة البرنامج، ولا بد من جمع الأدلة في مجالات الدافعية والاهتمام والمعرفة والذكاء.

أولاً، ما موارد البيانات التي يمكن أن توفر البيانات ذات الصلة؟

- الأداء السابق في مقررات الرياضيات كما هي مقيسة بحسب الفصول ودرجات الامتحانات.
- معلمو الرياضيات الذين تابعوا هؤلاء الطلاب في مراحل التدريس السابقة.
- الطلاب أنفسهم.
- تقويمات إضافية ذات طابع رسمي.

يقرر الفريق جمع البيانات والبراهين الآتية لدعم كل مجال من المجالات التي ستؤخذ

في الحساب:



- **الدافعية:** البيانات من معلمي الرياضيات الآخرين عن سلوك كل طالب مشارك في الصف وأدائه في الواجب المنزلي. يسأل الفريق المعلمين تحديداً عن مؤشرات الملل أو الإحباط من سرعة الدرس أو قدرة زملاء الصف. وتعدُّ الدرجات في مقررات الرياضيات السابقة أدلة أيضاً على الدافعية.
  - **الاهتمام:** يطلب إلى الطلاب الذين يرغبون في الالتحاق بالبرنامج أن يكتبوا مقالة يشرحون فيها أسبابهم لرغبتهم في المشاركة في مقررات رياضيات متقدم، وكذلك أكثر الأشياء إثارة التي تعلموها عن الرياضيات.
  - **المعرفة المحددة:** من أجل تحديد إن كان الطلاب يملكون قاعدة المعرفة المطلوبة، فسوف يقوم الفريق الدرجات في مقررات الرياضيات السابقة، ونتائج اختبارات نهاية الفصل والأداء في اختبار رياضيات فوق مستوى الصف.
  - **الذكاء:** نظراً إلى قيود الموازنة، فإن اختبارات الذكاء المتميزة تبدو مكلفة جداً وغير عملية؛ لذلك تعتمد المدرسة اختبار القدرات المعرفية التي تديره مجموعة the Cognitive Abilities Test CogAT وهو اختبار جماعي للقدرات يتميز بدرجة عالية من الصدق والثبات في مجال الاستعداد في الرياضيات.
- والمهمة اللاحقة للفريق هي إخضاع هذه البيانات والبراهين للقياس الكمي، وهذا يمكن أن يكون من أصعب القرارات. توجد أمام الفريق احتمالات عديدة هنا، منها:
- الدرجات في مقررات الرياضيات السابقة تأتي مقيسة سابقاً على مقياس من (صفر - 100).
  - يتولى عدد من المقومين قراءة مقالات الطلاب. ويقوم كل واحد منهم مدى الإثارة التي خلفتها المقالة على مقياس من ثلاث نقاط: ليست مثيرة جداً كثيراً (0)، مثيرة (نقطة واحدة)، مثيرة للغاية (نقطتان). يؤخذ متوسط تقديرات المقومين للخروج بدرجة إثارة نهائية لكل طالب تتراوح من (0-2).



- يعبر عن درجات اختبار الرياضيات بمرتببات من مئة يوصف فيها أداء الطالب مقارنة بمتوسط أداء مجموعة معيارية محلية. وتعطى كل من اختبارات التحصيل الرسمية وأي اختبار رياضيات فرعي فوق المستوى رتباً من مئة.
- يعطى اختبار القدرات المعرفية CogAt درجة مقياس كاملة؛ حيث تمثل (100) متوسط الأداء بانحراف معياري مقداره (15) درجة (كان من المنطقي أيضاً أن يدرس الفريق اعتماد مجموعة القدرات الإدراكية CogAt الكمية لوحدها).

يوجد الآن أمام الفريق ست نقاط بيانات لكل طالب مرشح للبرنامج. المشكلة الأولى التي يتعين الانتباه إليها هي أن البيانات كلها توجد على مقاييس مختلفة، وقبل الاستمرار في العملية من المفيد تحويل كل درجة من الدرجات إلى مقياس عام. ومن أكثر التقويمات الشائعة لمقارنة الدرجات الكمية هي درجة - صفر. في هذا المقياس، يُضبط المعدل أو المتوسط على الصفر والانحراف المعياري على واحد، وهذه الطريقة موضحة في أي كتاب إحصاء، لكنها لا توضح البيانات الناتجة من عملية تحويل الدرجات إلى درجات صفريّة، ولغايات التوضيح سوف نستعمل درجات اهتمامات الطلاب (انظر الجدول 9.1).

لتحويل هذه الدرجات إلى نتائج صفريّة، من الضروري أولاً احتساب متوسط الدرجات وانحرافها المعياري، ويمكن إجراء ذلك بطرق عديدة، لكن برمجية Microsoft Extel™ توفر طريقة سهلة. يجري فيها إدخال الدرجات في جدول بيانات (انظر الرسم البياني 9.1).

لحساب متوسط الدرجات، أدخل الآتي في خانة فارغة (انظر الرسم البياني 9.2):

$$= \text{المعدل (ب: 2 : ب: 8)}$$

هذا سيُعدّ معدل الدرجات كلها في الخانات من ب: 2 : ب: 8.

سيكون المعدل في هذه الحالة (1,21) (تقريب العدد أفضل).

لحساب الانحراف المعياري، أدخل الآتي في خانة مختلفة (انظر الرسم البياني 9.3):

$$= \text{الانحراف المعياري (ب: 2 : ب: 8)}$$



الانحراف المعياري هو 0,39 تقريباً.

أما معادلة حساب درجات زائية، فهي:

$$z = \frac{x - \bar{x}}{sd}$$

حيث  $x$  تعني الدرجة الأصلية، و  $\bar{x}$  معدل رتب الطلاب جميعاً، و  $sd$  الانحراف المعياري

لإجراء عملية الحساب هذه للطلاب الأول، اضغط على النتيجة في الخانة ج2

$$= 0,39 (1,21 - 1) = 0,39$$

تمثل النتيجة 1,38 (مقرّبة) رتبة اهتمام جمال محولة إلى درجة - صفر (انظر الجدول

9.4). يترجم هذا على أن 1,38 أعلى من ترتيب زملائه لحساب درجة - صفر لبقية الطلاب،

اضغط على النتيجة في الخانة ج2، وسوف ترى في الزاوية السفلى إلى يمين الخانة مربعاً

أسود صغيراً، اضغط على هذا المربع، واسحب الفأرة إلى أن يتم اختيار الخانات المحاذية

للطلاب جميعاً، ثم حرّز زر الفأرة.

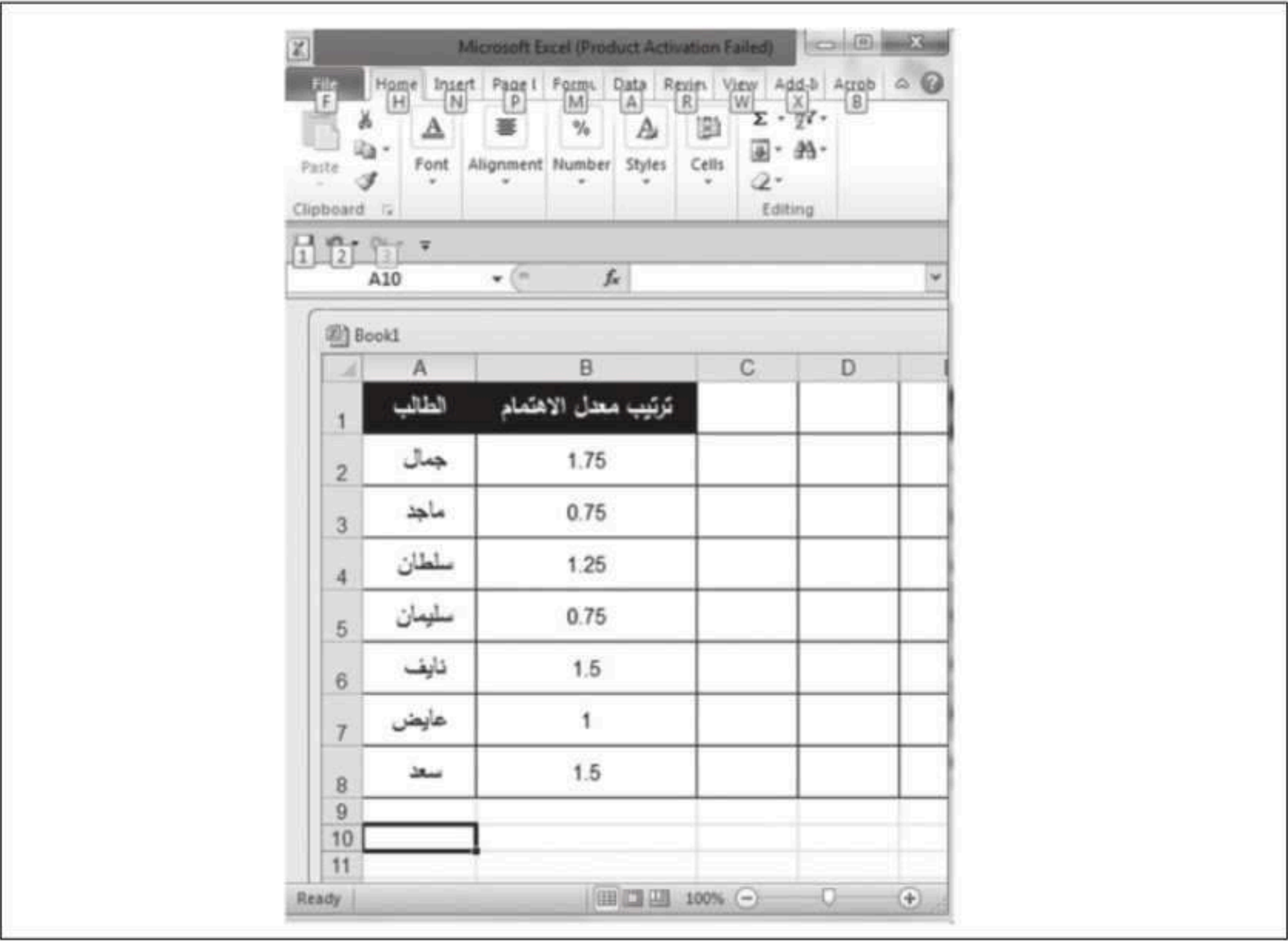
بالنتيجة، سوف يحول ترتيب كل طالب إلى درجة - صفر (انظر الرسم البياني 9.5).

### الجدول 9.1

درجات اهتمام الطالب

الطالب	ترتيب معدل الاهتمام
جمال	1,75
ماجد	0,75
سلطان	1,25
سليمان	0,75
نايف	1,5
عايض	1
سعد	1,5



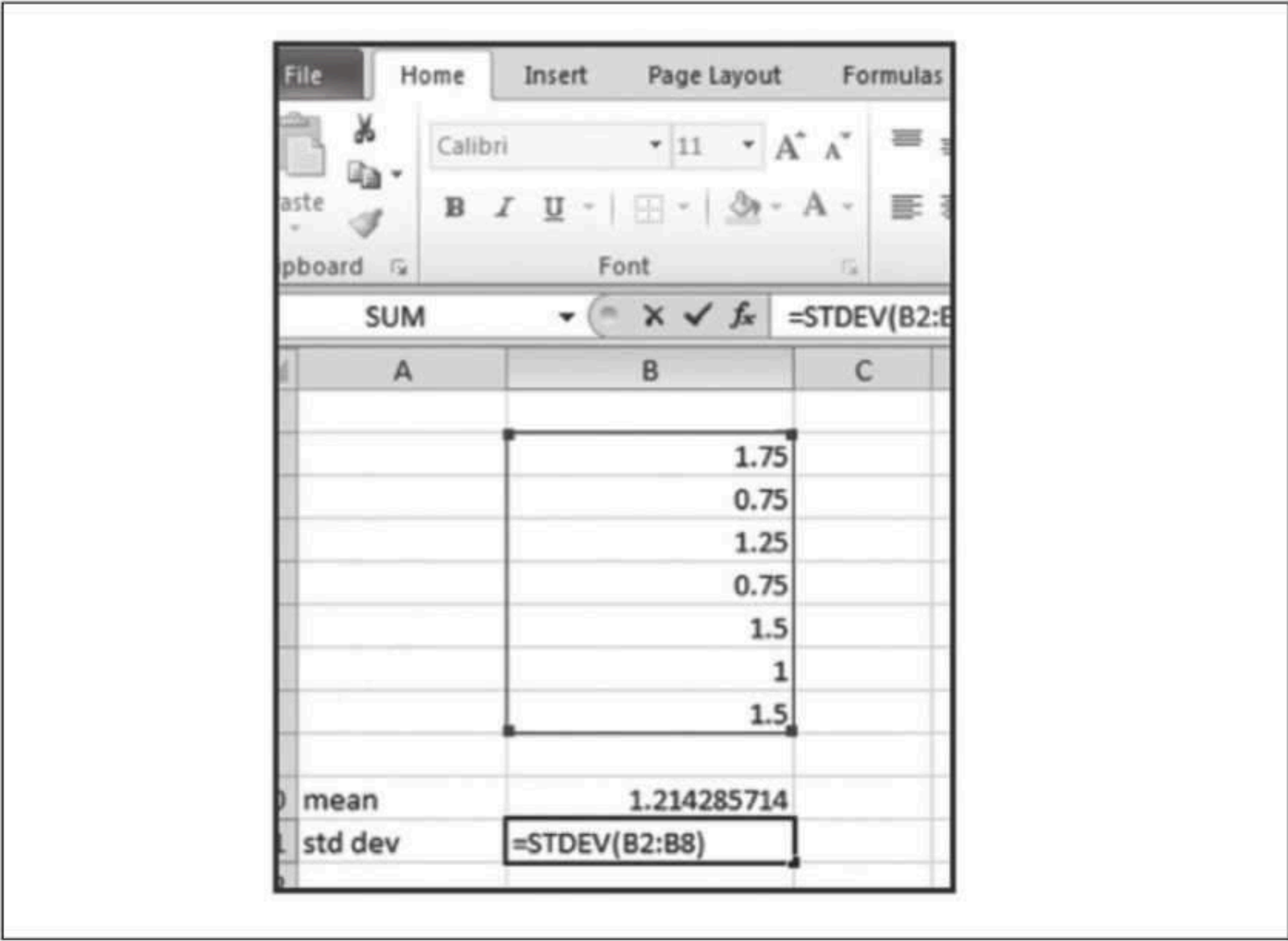


الشكل 9.1 درجات الاهتمام المدخلة في برمجية مايكروسوفت إكسل.

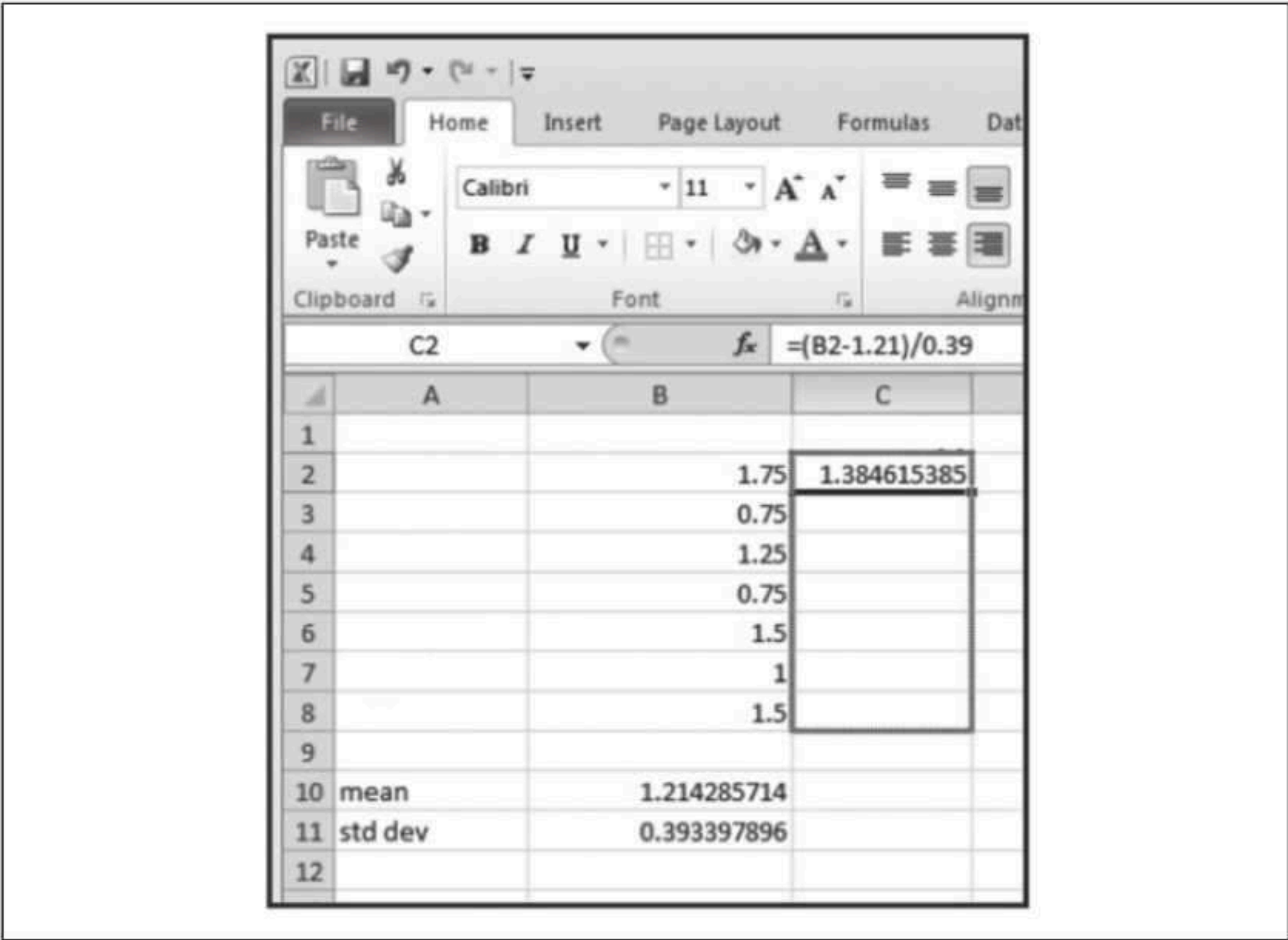


الشكل 9.2 حساب المعدل في برنامج إكسل.





الشكل 9.3 حساب الانحراف المعياري في برنامج إكسل.



الرسم البياني 9.4 حساب الانحراف المعياري حساب أول درجة زائية.



يتعين استعمال الإجراء نفسه لتحويل درجات الدافعية والرياضيات ودرجات معامل الذكاء إلى درجة زائية، سوف ينتج من ذلك قياس متري واحد لبيانات التقويم كلها. لاحظ أن درجات الاستعداد الدراسي يمكن تحويلها إلى نتيجة - صفر باستعمال إما القيم المعيارية (المتوسط = 100 والانحراف المعياري = 15) أو قيم العينة؛ أي حساب المتوسط والانحراف المعياري بالنسبة إلى الطلاب الأربعة المهتمين ونحن ننصح باعتماد استعمال الطريقة الثانية للحفاظ على التشابه مع الإجراء المستعمل مع الدافعية والاهتمام والدرجات.

توفر معظم درجات اختبار التحصيل رتباً من مئة، لكن هذه الرتب مضللة ويتعين عدم استعمالها مباشرة لأنها مقياس غير خطي؛ لذلك نقترح إجراء من مرحلتين فيما يتعلق بالرتب التي تحسب من مئة؛ أولاً، يتعين تحويل هذه الرتب إلى درجات زائية محسوبة فيما يتعلق بدرجات المجموعة المعيارية، ويمكن عمل ذلك بإدخال القيم في جدول بناءً على التوزيع العادي، أو يمكن حسابها مباشرة على برنامج إكسل؛ مثلاً لحساب درجة - صفر معيارية تساوي الرتبة (92%)، أدخل ما يأتي إلى صفحة إكسل:

الانحراف المعياري=(0,1,92%)

Clipboard		Font		Alignment	
E16		fx			
	A	B	C	D	
1					
2		1.75	1.384615385		
3		0.75	-1.179487179		
4		1.25	0.102564103		
5		0.75	-1.179487179		
6		1.5	0.743589744		
7		1	-0.538461538		
8		1.5	0.743589744		
9					
10		1.214285714			
11		0.393397896			
12					
13					

الشكل 9.5 حساب الدرجات الزائية.

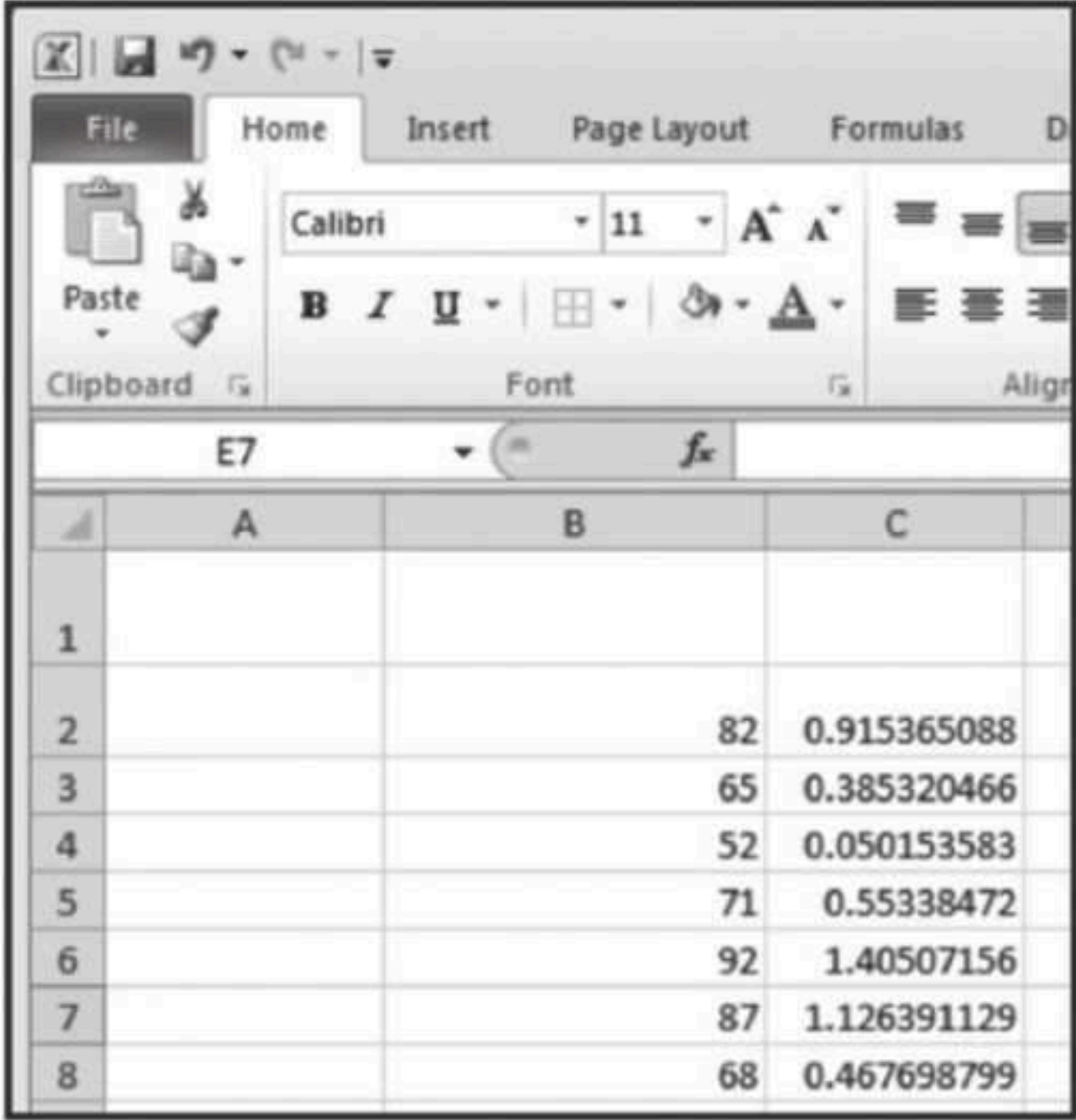


تقسم (92) على (100) لتحويلها إلى نسبة. القيمة (صفر) هي معدل التوزيع المرجعي والقيمة (1) هي انحرافه المعياري، باستعمال هذا الإجراء افترض أن العلامات تتبع منحني جرسياً (أي توزيعاً طبيعياً)، وهذا افتراض معقول لهذا النوع من الاختبارات.

إذا ما بدأنا بصفحة درجات رتبة من مئة لكل واحد من الطلاب المرشحين، فإما أن ندخل الدرجات الزائدية المقابلة في جدول، أو يمكن أن نستعمل إكسل لحسابها مباشرة من خلال إدخالها (الانحراف المعياري =  $0,1(B2\%)$ ) في الخانة B2، ثم سحبها إلى الأسفل من أجل تطبيقها على الطلاب جميعاً، كما أسلفنا وبهذا سوف نحسب درجة - صفر المعيارية للطلاب (انظر الرسم البياني 9.6).

نحن نسمي هذه درجات (معيارية)؛ لأنها تبين كيفية أداء الطالب مقارنة بالمجموعات المعيارية في الاختبار في هذه الحالة، نحتاج إلى تحويل الدرجات الزائدية (z score) هذه إلى مجموعة نهائية من النتائج الزائدية التي تبين مركز كل طالب مقارنة بالطلاب الآخرين المرشحين بعد برنامج (معيار محلي)، وللقيام بذلك، سوف نحسب متوسط الدرجة الزائدية (z score) المعيارية والانحراف المعياري لدرجات زائدية (z score) ونستعمل هذه القيم لحساب مجموعة الدرجات الزائدية (z score) نهائية نستطيع استعمالها في اتخاذ قرارات الإلحاق، وباستعمال الإجراء الموصوف سابقاً نجد أن متوسط الدرجة الزائدية (z score) المعياري هو (0,70) والانحراف المعياري نحو (0,47). وبناءً على ذلك نحسب الدرجات الزائدية (z score) النهائية لمقياس ستانفورد الفرعي للرياضيات، بطرح (0,70) لكل درجة زائدية (z score) معيارية خاصة بكل طالب، ثم نقسمها على (0,47). الجدول 9.7 يبين هذا النتائج.





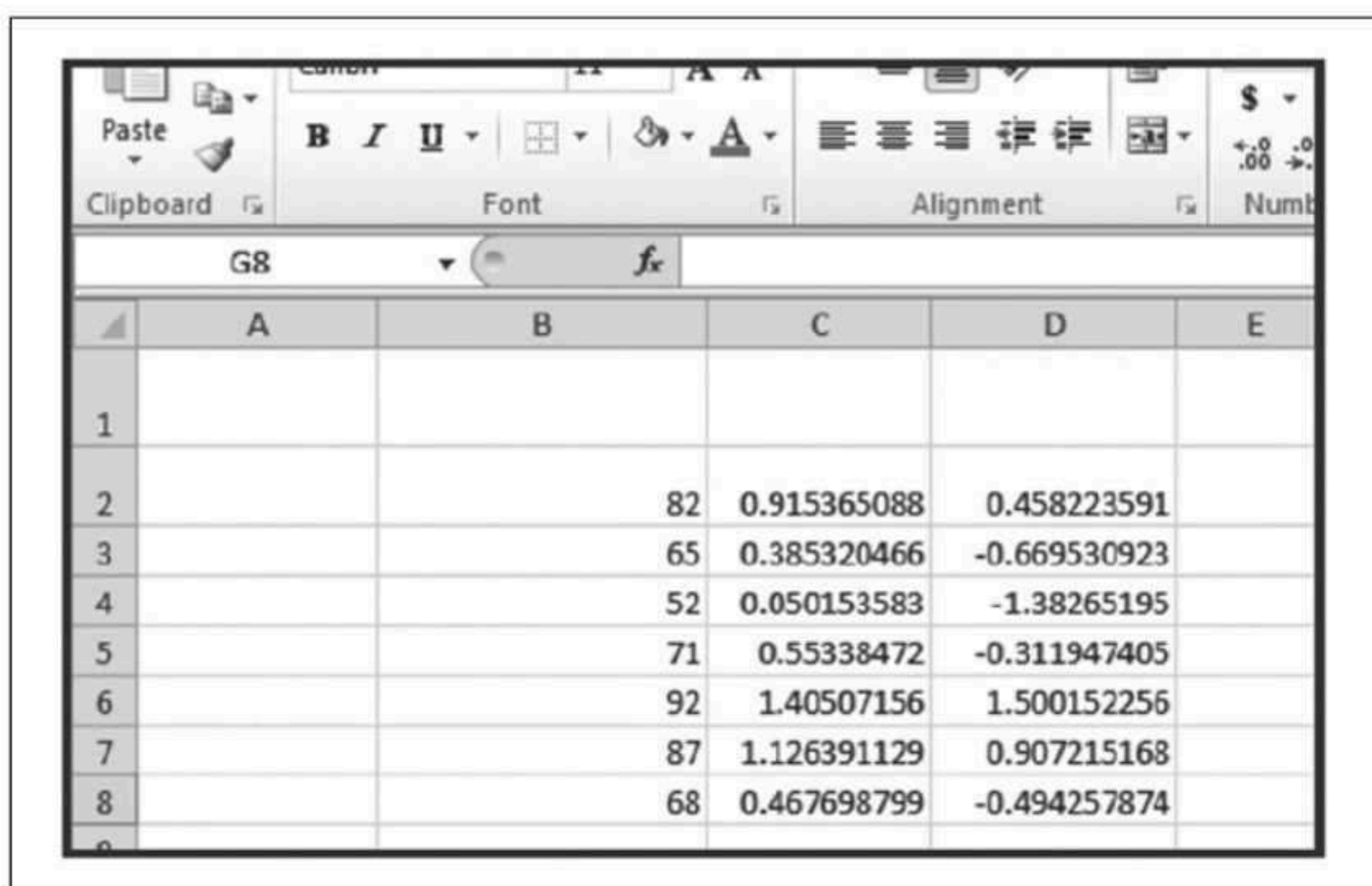
	A	B	C
1			
2		82	0.915365088
3		65	0.385320466
4		52	0.050153583
5		71	0.55338472
6		92	1.40507156
7		87	1.126391129
8		68	0.467698799

الشكل 9.6 تحويل الرتب المحسوبة من مئة إلى درجات زائفة وفقاً للتوزيع الطبيعي.

بعد وضع هذه البراهين كلها على مقياس عام، يمكن عندها جمع هذه الدرجات، ولأن هذه المدرسة تريد استعمال نظام ترتيب المراكز لاختيار أفضل (25) طالباً من بين (40) طالباً في مجموعة الموهوبين، فإن الخيار الوحيد المتوافر أمامها هو قاعدة المتوسط، ويعني استعمال ترتيب المراكز أيضاً أن من غير الضروري تحديد درجة قطع للتعرف إلى المواهب.

إن من شأن وضع الدرجات كلها على نظام درجة زائفة (z score) متري عام أن يعطي الدرجات كلها القيمة نفسها، ومع ذلك فإن المعايير ليست كلها مهمة في كثير من الحالات في توقع النجاح في البرنامج، لكننا عندما ننظر إلى التقويمات، سنجد أن اثنين منها اختباران للرياضيات (اختبار مستوى واختبار فوق المستوى)، واختباراً ثالثاً هو معدل الدرجة التراكمي في الرياضيات (الذي يقيس كلاً من التحصيل والدافعية). اثنان من هذه التقويمات هما قياسان مباشران للدافعية، وواحد فقط من الستة يقيس الذكاء، ومع أن كل واحد من هذه التقويمات يمكن أن يقوم بالتساوي، إلا أن الأعداد التفاضلية للقياسات في كل فئة تعني أن درجات اختبار القدرة المعرفية (CogAT) لها قيمة أقل في متوسط الدرجات.





	A	B	C	D	E
1					
2		82	0.915365088	0.458223591	
3		65	0.385320466	-0.669530923	
4		52	0.050153583	-1.38265195	
5		71	0.55338472	-0.311947405	
6		92	1.40507156	1.500152256	
7		87	1.126391129	0.907215168	
8		68	0.467698799	-0.494257874	

الشكل 9.7 تحويل الدرجات الزائفة المعيارية إلى درجات زائفة (محلية).

بعد الانتهاء من هذه الإجراءات كلها، يقرر الفريق أن المعرفة السابقة هي الأكثر أهمية، تليها الدافعية ثم الذكاء، زيادةً على ذلك يقرر الفريق أيضاً أنه يتعين إعطاء قيمة لاختبار الرياضيات فوق مستوى الصف أكبر من اختبار الرياضيات بمستوى الصف، وأيضاً إعطاء قيمة لدرجات الدافعية التي يصنعها المعلم أكبر من درجات الدافعية التي يضعها الطالب في النهاية، يتوصل الفريق إلى القيم الآتية:

- اختبار الرياضيات (فوق مستوى الصف): 4.
- اختبار الرياضيات (في مستوى الصف): 2.
- الدرجة التراكمية في الرياضيات: 2.
- الدافعية بحسب تقدير المعلم: 2.
- الدافعية بحسب تقدير الطالب: 1.
- درجة اختبار القدرة المعرفية: 2.

وهكذا يكون المجموع الكلي للأوزان (13)، فقيمة اختبار الرياضيات فوق مستوى الصف ستكون (23/13/≈ 3%) من الوزن على متوسط الدرجات، واختبار القدرة المعرفية نحو (15%)، وهكذا.



عند وضعها في فئات، ستكون نسبة اختيار التحصيل في الرياضيات نحو (46%) من الوزن، بينما ستكون نسبة قياسات الدرجات والدافعية نحو (38%).

يمكن للأوزان أن تكون أي عدد صحيح موجب وبالنسبة إلى ترتيب المراكز، فإن المطلب الوحيد هو أن يتبع نمط الأوزان التركيز الذي تود وضعه على كل واحد من التقويمات، فإذا أردنا مقارنة درجات المتوسط مع درجة القطع - صفر، فمن الضروري قياس الأوزان بحيث يكون المجموع = 1، ولتطبيق الأوزان فما عليك سوى ضرب درجات زائفة لكل تقويم في الوزن؛ مثلاً باستعمال الأوزان المذكورة أعلاه، فسوف تضرب درجات زائفة في اختبار الرياضيات لفوق مستوى الصف في أربعة بعد الانتهاء من تطبيق الأوزان كلها، احسب متوسط 1 لدرجات زائفة الموازنة كلها. في الخطوة الأخيرة، صنّف البيانات بحسب متوسط الدرجات التي حسبتها في الخطوة السابقة، تهيأ لاستقبال أفضل (25) طالباً للالتحاق بالبرنامج.

تبقى ملاحظة أخيرة تتعلق بقاعدة جمع (المتوسط) إذا كنت ستستعمل درجة القطع، فعليك أن تنتبه إلى ضرورة تعديل درجة القطع التي يتعين أيضاً تحديدها على قياس درجة - صفر المتري. وعندما يُحسب الوسط لمجموعة قياسات درجاتها الحقيقية غير المترابطة بصورة كاملة (مثلاً يحدث عندما تحسب متوسط درجات اختبار تحصيل الرياضيات ودرجة اختبار القدرة المعرفية)، فإن متغير المتوسط الناتج يقل أو (ينكمش). وإذا ثبتَّ حدّ علامة - صفر لدخول البرنامج عند قيمة تعادل المرتبة (90%) مثلاً، فإن درجة القطع الفعلية مقارنة بدرجات المتوسط ستكون أعلى من المطلوبة بسبب الانكماش.

## الخلاصة

مع أن (استعمال) القياسات المتعددة يعدُّ الممارسة الأفضل، إلا أن كيفية استعمال هذه التقويمات المتعددة أمر مهم للغاية وقليلًا ما يُعَارَ اهتمامًا، وبناءً على كيفية دمج القياسات القليلة نفسها معًا، يمكن لحجم البرنامج أن يكون ثلاثة أضعاف ما يمكن أن يكون عليه في طريقة بديلة أخرى، ويمكن لتجمع الطلاب الذين حُدِّدوا للالتحاق بالبرنامج أن يكون متماثلًا أو متباينًا إلى حد كبير، ويؤدي هذا إلى نتائج خطيرة منها إمكانية حرمان



كثير من الطلاب المؤهلين أو اختيار كثير من غير المؤهلين؛ لذلك تعتمد طريقة اتخاذ قرار لدمج التقويمات المتعلقة على الخطورة المحتملة لقرار إلحاق غير صحيح، وكذلك على معايير القياس التي ناقشناها في هذا الفصل، ونجد من الضرورة أن نوضح أن أي نظام معايير متعددة فاعل ليس شيئاً يسهل تصميمه وتطبيقه.

\* \* \*



## الخلاصة

نأمل أن تكون رسالتنا قد اتضحت حتى الآن، وهي أن على عملية التعرف إلى الطلاب الموهوبين أن تطابق بين التدريس والمحتوى من جهة، وبين احتياجات الطلاب من جهة أخرى، وإذا جاء الوقت الذي يجري فيه تقويم احتياجات الطالب وتلبيتها - في عالم التمايز المثالي - فسوف تتوقف الحاجة إلى برامج تعليم الموهوبين أو المقررات المتقدمة، وإلى أن يحين ذلك الوقت فسوف نظل بحاجة إلى برامج خاصة بالطلاب الاستثنائيين على طرفي طيف القدرات، ومثلما ناقشنا بالتفصيل في الفصلين الأول والثاني، فإن ما يعنيه مصطلح (الحاجة) مسألة شديدة التعقيد؛ إنها تشمل فهم المستوى الحالي لإتقان الطفل ومعرفة بالمنهاج (القياسي) الحالي، وإلى أي مدى يستطيع المعلم تدريس ذلك المنهاج بأسلوب متميز. ومهما كان الطلاب متقدمين، وبصرف النظر عن مدى المنهاج العادي أو مواهب المعلمين، فسوف نجد دائماً بعض الطلاب في كل مدرسة من الذين لا يلبي هذا المنهاج احتياجاتهم. ونتيجة لتنوع الطلاب في المدارس ونتيجة لضروب التنوع الكثيرة المختلفة، تبرز الحاجة إلى جمع بيانات كثيرة من أجل تنفيذ عملية تدريس فاعلة.

في خبر نشرته صحيفة نيويورك تايمز (Anderson، 2013)، ناقش الكاتب وضعاً سائداً في المدارس العامة في مدينة نيويورك؛ حيث ينفق الأغنياء مبالغ طائلة لإعداد أطفالهم من عمر أربع سنوات لاختبار قبول الأطفال الموهوبين؛ كان هؤلاء الأطفال يقضون ساعات كل أسبوع وهم يدرسون ويتدربون حتى يصنفوا ضمن فئة الموهوبين، وكانت النتيجة زيادة كبيرة في درجات الاختبار العالية، بالتأكيد بعض أولياء الأمور المهتمين أرادوا فقط إلحاق أطفالهم بأفضل المدارس، لكننا شاهدنا أيضاً حالات مشابهة أراد فيها أولياء الأمور أن يجعلوا أطفالهم موهوبين، ومثل هذه الحالة توضح نقطة مهمة نود التركيز عليها، وهي أن عملية التعرف على الموهوبين أو التصنيف لا معنى لها؛ إن على المعلمين وأولياء الأمور



أن يتأكدوا إن كان المحتوى أو الإلحاق الحالي يلبي احتياجات الطالب التعليمية. وكما قلنا سابقاً في الفصل الأول، فإن المهم هو أن تلبي برامج الموهوبين أو المقررات المتقدمة هذه الاحتياجات؛ فإذا وجدت حاجة على الطرف المتقدم من طيف المحتوى، فهذا يعني الحاجة إلى تقديم نوع من الخدمات، أما نظام التسمية أو التعرف فيكون مهماً فقط بالقدر الذي يساعد فيه المعلمين على تحديد تلك الحاجة وتلبيتها؛ فإذا كانت المدارس تعتمد اختباراً أو نظام تقويم، لكن ذلك لا يؤدي إلى زيادة في تعلم الطالب، فعندها ينتفي المبرر لوجود مثل هذا الاختبار أو النظام، وينطبق الشيء نفسه على برامج الموهوبين أو المقررات المتقدمة؛ حيث يستعمل المعلمون وصناع السياسات التقويم وتعرف المواهب لاتخاذ أفضل القرارات التعليمية؛ إن على عملية تعرف المواهب أن تساعد على اتخاذ قرارات فاعلة حيال التدريس، وعلى المعنيين بالتعليم جميعاً أن يتذكروا ذلك دائماً حتى لا يتيهوا ويبدؤوا مرة أخرى بالتركيز على التسميات لذاتها.

نحن نعتقد بناءً على خبرتنا الشخصية أن النقاشات مع أولياء أمور الطلاب الموهوبين والنابغين لبحث كيفية تلبية احتياجات هؤلاء الطلاب، أسهل بكثير من النقاشات التي تتعلق بـ (الموهبة)، إن سؤال أحد أولياء الأمور بالقول «إن ابني قد حصل على المئين (99) في القراءة، فكيف تتعاملون معه في قاعة الصف؟» يحمل معنى مباشراً أكثر من القول «إن ابني موهوب، فكيف ستتصرفون حيال ذلك؟» ويوفر السؤال أيضاً بيانات تشخيصية محددة في موضوع دراسي بعينه، ويمكن أن تكون بداية لوضع برنامج أكاديمي متقدم. إن مفهوم الموهبة مفهوم معقد ويفسر بطرق مختلفة كثيرة، ويثير أيضاً قضايا سياسية عديدة عن العرق والمساواة لا تؤدي إلا إلى حرمان بعض الطلاب من تلقي التعليم المناسب. والنقطة الأخيرة التي نود تأكيدها أنه يتعين عدم حصر البرامج المصممة لخدمة الطلاب النابغين أو الموهوبين في البرامج الأكاديمية الطابع. لقد ركزنا في هذا الكتاب على تلك المهارات والمجالات لأنها الأكثر شيوعاً في المدارس، وهذا لا يعني أن أي مدرسة أو منطقة تعليمية لا تستطيع اتخاذ قرار بتقديم مقررات متقدمة في الزراعة-مثلاً- بسبب قيم المجتمع المحلي ومدى احتياجات الطلاب وقدراتهم، فحتى القوانين الرسمية تتمتع بمرونة فيما يتعلق بنطاق المجالات التي تعالجها برامج الموهوبين، وينطبق هذا أيضاً على الفئة الأوسع



من هذه البرامج التي نسميها المقررات المتقدمة؛ لذلك يتعين تشجيع المدارس على ارتياد هذه المجالات التي قد تكون جديدة بالنسبة إلى الطلاب بالطريقة التي تراها مناسبة، شريطة أن تكون أنظمة تعرف الطلاب ذوي الاحتياجات مصممة بطريقة جيدة ومرتبطة بالبرنامج بقوة.

ومثلما قلنا في بداية هذا الكتاب، فنحن لم نهدف إلى فرض عملية أو برنامج معلّب لتعليم الموهوبين، ولا حتى برامج الخدمات المقدمة لهم؛ إن الهدف الرئيس من هذا الكتاب هو إظهار الحالة التي وصل إليها تعليم الموهوبين، وكيف باعتقادنا ينبغي أن يتغير ليتسنى له خدمة الطلاب الموهوبين والناغبين على أفضل وجه وإضافة إلى ذلك أوضحنا في الفصل الرابع أن هذا الهدف لا يتحقق من فراغ، فمن دون التطبيق المنتظم للتدريس المتمايز في كل غرفة من غرف الصفوف، سوف يحتاج مزيد من الطلاب إلى برامج تكميلية على طرفي طيف التحصيل؛ لهذا السبب يتعين تصميم الأنظمة التربوية من مرحلة الروضة - صف (الثاني عشر)؛ بحيث تؤخذ احتياجات الطلاب في الحسبان دائماً عند اتخاذ قرارات تتعلق بالتدريس. ونحن نأمل أن ينجح تصورنا لنظام تعرف المواهب من أجل تقويم احتياجات الطلاب وتقديم برامج متقدمة لهم، في توفير منظور للمعلمين والإداريين الذين يرغبون في إعداد برامج أكاديمية متقدمة يمكن الدفاع عنها، والارتقاء بالتحصيل الدراسي للطلاب جميعاً.

\* \* \*







## المراجع

- Adelson, J. L., McCoach, D. B., & Gavin, M. K. (2012). Examining the effects of gifted programming in math and reading using the ECLS—K. *Gifted Child Quarterly*, 56, 25–39.
- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. (1999). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC: Authors.
- Anastasi, A., & Urbina, S. (1997). *Psychological testing* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Anderson, J. (2013, February 18). Schools ask: Gifted or just well-prepared? *The New York Times*, A12. Retrieved from [http://www.nytimes.com/2013/02/18/nyregion/new-york-city-schools-struggle-to-separate-the-gifted-from-the-just-well-prepared.html?pagewanted=all&\\_r=0](http://www.nytimes.com/2013/02/18/nyregion/new-york-city-schools-struggle-to-separate-the-gifted-from-the-just-well-prepared.html?pagewanted=all&_r=0)
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York, NY: Longman.
- Assouline, S. G., Colangelo, N., Lupkowski-Shoplik, A., Lipscomb, J., & Forstadt, L. (2009). *Iowa Acceleration Scale: A guide for whole-grade acceleration K–8* (3rd ed.). Tucson, AZ: Great Potential Press.
- Baldwin, A. (1984). *The Baldwin Identification Matrix 2 for identification of gifted and talented*. Unionville, NY: Trillium Press.
- Borland, J. (2005). Gifted education without gifted children. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 1–19). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Bracken, B. A., & McCallum, R. S. (1998). *The Universal Nonverbal Ability Test*. Austin, TX: PRO-ED.
- Briggs, C. J., Reis, S. M., & Sullivan, E. E. (2008). A national view of promising programs and practices for culturally, linguistically, and ethnically diverse gifted and talented students. *Gifted Child Quarterly*, 52, 131–145.
- Brown, L., Sherbenou, R. J., & Johnson, S. K. (2010). *Test of Nonverbal Intelligence* (4th ed.). Austin, TX: PRO-ED.



- Brulles,D.,Peters,S. J.,& Saunders,R. (2012). Schoolwide mathematics achievement within the gifted cluster grouping model. *Journal of Advanced Academics*,23,200–216. doi:10.1177/193202X12451439
- Brulles,D.,Saunders,R.,& Cohn,S. J. (2010). Improving performance for gifted students in a cluster grouping model. *Journal for the Education of the Gifted*,34,327–350.
- Bui,S. A.,Craig,S. A.,& Imberman,S. A. (2011). *Is gifted education a bright idea? Assessing the impact of gifted and talented programming on achievement* (National Bureau of Economic Research Working paper 17089). Washington,DC: National Bureau of Economic Research.
- Callahan,C. M.,Hertberg–Davis,H.,Izzo,R. T.,Azano,A. P.,Germundson,A. J.,Meyer,K. E. . . . Matthews,M. S. (2013). *The AP challenge program*. Charlottesville: The University of Virginia.
- Camilli,G. (2006). Test fairness. In R. L. Brennan (Ed.),*Educational measurement* (4th ed.,pp. 221–256). Westport,CT: American Council on Education/Praeger.
- Carnoy,M.,& Rothstein,R. (2013). *What do international tests show about U.S. student performance?* Washington,DC: Economic Policy Institute.
- Castellano,J. A.,& Frazier,A. D. (Eds.). (2010). *Special populations in gifted education: Understanding our most able students from diverse backgrounds*. Waco,TX: Prufrock Press.
- Colangelo,N.,Assouline,S. G.,& Gross,M. U. M. (Eds.). (2004). *A nation deceived: How schools hold back America's brightest students*. Iowa City: University of Iowa,The Connie Belin and Jaqueline N. Blank International Center for Gifted Education and Talent Development.
- Colangelo,N.,Assouline,S. G.,Marron,M. A.,Castellano,J. A.,Clinkenbeard,P. R.,Rogers,K.,. . . Smith,D. (2010). Guidelines for developing an academic acceleration policy. *Journal of Advanced Academics*,21,180–203.
- Cooper,H.,Nye,B.,Charlton,K.,Lindsay,J.,& Greathouse,S. (1996). The effects of summer vacation on achievement test scores: A narrative and meta-analytic review. *Review of Educational Research*,66,227–268.
- Davis,G. A.,Rimm,S. B.,& Siegle,D. (2011). *Education of the gifted and talented* (6th ed.). Boston,MA: Allyn & Bacon.
- Delisle,J. R. (1992). *Guiding the social and emotional development of gifted youth*. New York,NY: Longman.
- Feldhusen,J. F.,Asher,J. W.,& Hoover,S. M. (1984). Problems in the identification of giftedness,talent,or ability. *Gifted Child Quarterly*,28,149–151. doi:10.1177/001698628402800402
- Feldhusen,J.,Proctor,T. B.,& Black,K. N. (1986). Guidelines for grade advancement of precocious children. *Roeper Review*,9,9–10.



- Firmender, J. M., Reis, S. M., & Sweeny, S. M. (2012). Reading comprehension and fluency levels ranges across diverse classrooms: The need for differentiated reading instruction and content. *Gifted Child Quarterly*, 57, 3–14. doi:10.1177/0016986212460084
- Gavin, M. K., Casa, T. M., Adelson J. L., Carroll, S. R., Sheffield, L. J., & Spinelli, A. M. (2007). Project M3: Mentoring Mathematical Minds: Challenging curriculum for talented elementary students. *Journal of Advanced Academics*, 18, 566–585.
- Gentry, M. (2006). No Child Left Behind: Neglecting excellence. *Roeper Review*, 29, 24–27.
- Gentry, M., & MacDougall, J. (2009). Total school cluster grouping: Model, research, and practice. In J. S. Renzulli, E. J. Gubbins, S. K. McMillen, R. D. Eckert, & C. A. Little (Eds.), *Systems and models for developing programs for the gifted and talented* (2nd ed., pp. 211–234). Waco, TX: Prufrock Press.
- Gentry, M., & Mann, R. L. (2009). *Total school cluster grouping and differentiation: A comprehensive, research-based plan for raising student achievement and improving teacher practices*. Waco, TX.
- Gentry, M., & Owen, S. V. (1999). An investigation of the effects of total school flexible cluster grouping on identification, achievement, and classroom practices. *Gifted Child Quarterly*, 43, 224–243. doi:10.1177/001698629904300402
- Georgia Department of Education. (2012). *Georgia resource manual for gifted education services*. Retrieved from <http://www.doe.k12.ga.us/Curriculum--Instruction--and--Assessment/Curriculum--and--Instruction/Pages/Gifted--Education.aspx>
- Griggs v. Duke Power, 401 U.S. 424 (1971).
- Hansen, J. B., & Feldhusen, J. F. (1994). Comparison of trained and untrained teachers of gifted students. *Gifted Child Quarterly*, 38, 115–121. doi:10.1177/001698629403800304
- Horowitz, F. D., Subotnik, R. F., & Matthews, D. J. (Eds.). (2009). *The development of giftedness and talent across the life span*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Illinois State Board of Education. (2009). *Illinois Standards Achievement Test technical manual*. Retrieved from [http://www.isbe.net/assessment/pdfs/isat\\_tech\\_2010.pdf](http://www.isbe.net/assessment/pdfs/isat_tech_2010.pdf)
- Institute for Research on Acceleration Policy, National Association for Gifted Children, & Council of State Directors of Programs for the Gifted. (2009). *Guidelines for developing an acceleration policy*. Iowa City: University of Iowa, Institute for Research on Acceleration Policy.
- Jairrels, J. (2009). *African Americans and standardized tests: The real reason for low test scores*. Sauk Village, IL: African American Images.



- Joint Committee on Testing Practices. (2004). *Code of fair testing practices in education*. Washington,DC: American Psychological Association.
- Krisel,S.,& Cowan,R. (1997,December). Georgia's journey toward multiple-criteria identification of gifted students. *Roeper Review*,20(Gifted Education Supplement),A1–A3.
- Lee,S.–Y.,Matthews,M. S.,& Olszewski–Kubilius,P. (2008). A national picture of talent search and talent search educational programs. *Gifted Child Quarterly*,52,55–69. doi:10.1177/001698620731115
- Lee,S.–Y.,Olszewski–Kubilius,P.,& Peternel,G. (2010). The efficacy of academic acceleration for gifted minority students. *Gifted Child Quarterly*,54,189–208. doi:10.1177/0016986210369256
- Lee,S.–Y.,Olszewski–Kubilius,P.,& Thomson,D. T. (2012). Academically gifted students' perceived interpersonal competence and peer relationships. *Gifted Child Quarterly*,56,90–104. doi:10.1177/0016986212442568
- Lohman,D. F. (2005a). An aptitude perspective on talent: Implications for identification of academically gifted minority students. *Journal for the Education of the Gifted*,28,333–360.
- Lohman,D. F. (2005b). Review of Naglieri and Ford (2003): Does the Naglieri Nonverbal Ability Test identify equal proportions of high-scoring White,Black,and Hispanic students? *Gifted Child Quarterly*,49,19–26. doi:10.1177/001698620504900103
- Lohman,D. F. (2005c). The role of nonverbal ability tests in identifying academically gifted students: An aptitude perspective. *Gifted Child Quarterly*,49,111–138. doi:10.1177/001698620504900203
- Lohman,D. F. (2006). *Identifying academically talented minority students* (RM05216). Storrs: University of Connecticut,The National Research Center on the Gifted and Talented.
- Lohman,D. (2009). Identifying academically talented students: Some general principles,two specific procedures. In L. V. Shavinina (Ed.),*International handbook on giftedness* (pp. 971–997). Heidelberg,Germany: Springer.
- Lohman,D. F.,& Hagen,E. P. (2001). *Cognitive Abilities Test–Form 6*. Itasca,IL: Riverside.
- Lohman,D. F.,& Korb,K. (2006). Gifted today but not tomorrow? Longitudinal changes in ITBS and CogAT scores during elementary school. *Journal for the Education of the Gifted*,29,451–484.
- Lohman,D. F.,Korb,K. A.,& Lakin,J. M. (2008). Identifying academically gifted English–language learners using nonverbal tests: A comparison of the Raven,NNAT,and CogAT. *Gifted Child Quarterly*,52,275–296.
- Lohman,D. F.,& Lakin,J. (2008). Nonverbal test scores as one component of an identification system: Integrating ability,achievement,and teacher ratings.



- In J. L. Van Tassel–Baska (Ed.), *Alternative assessments with gifted and talented students* (pp. 41–66). Waco, TX: Prufrock Press.
- Matthews, M. S. (2006). Benefits and drawbacks of state–level assessments for gifted students: NCLB and standardized testing. *Duke Gifted Letter*, 7(1) [electronic version]. Retrieved from <http://www.tip.duke.edu/node/827>
- Matthews, M. S. (2007). Talent search programs. In C. M. Callahan & J. A. Plucker (Eds.), *Critical issues and practices in gifted education* (pp. 641–653). Waco, TX: Prufrock Press.
- Matthews, M. S., & Kirsch, L. (2011). Evaluating gifted identification practice: Aptitude testing and linguistically diverse learners. *Journal of Applied School Psychology*, 27, 155–180. doi:10.1080/15377903.2011.565281
- McBee, M. (2006). A descriptive analysis of referral sources by race and socioeconomic status. *Journal of Secondary Gifted Education*, 17, 103–111.
- McBee, M. (2010a). Examining the probability of identification for gifted programs for students in Georgia elementary schools: A multilevel path analysis study. *Gifted Child Quarterly*, 54, 283–297.
- McBee, M. (2010b). Modeling outcomes with floor or ceiling effects: An introduction to the Tobit model. *Gifted Child Quarterly*, 54, 314–320. doi:10.1177/001698621037909
- McBee, M. T., McCoach, D. B., Peters, S. J., & Matthews, M. S. (2012). The case for a schism: Commentary on Subotnik, Olszewski–Kubilius, and Worrell (2011). *Gifted Child Quarterly*, 56, 210–214.
- McBee, M. T., Peters, S. J., & Waterman, C. (in press). Combining scores in multiple–criteria assessment systems: The impact of combination rule. *Gifted Child Quarterly*.
- McCall, R. B., Appelbaum, M. I., & Hogarty, P. S. (1973). Developmental changes in mental performance. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 38(3, Serial No. 150), 1–84. doi:10.2307/1165768
- Naglieri, J. A. (2003). *Naglieri Nonverbal Ability Test* (2nd ed.). San Antonio, TX: Pearson.
- Naglieri, J. A., & Ford, D. Y. (2003). Addressing underrepresentation of gifted minority children using the Naglieri Nonverbal Ability Test (NNAT). *Gifted Child Quarterly*, 47, 155–160.
- Naglieri, J. A., & Ford, D. Y. (2005). Increasing minority children's participation in gifted classes using the NNAT: A response to Lohman. *Gifted Child Quarterly*, 49, 29–36. doi:10.1177/001698620504900104
- National Association for Gifted Children. (2008). *The role of assessment in the identification of gifted students*. Washington, DC: Author. Retrieved from <http://www.nagc.org/index.aspx?id=4022>



- National Association for Gifted Children. (2010a). *NAGC pre-K–grade 12 gifted education programming standards: A blueprint for quality gifted education programs*. Washington,DC: Author. Retrieved from [http:// www.nagc.org/ ProgrammingStandards.aspx](http://www.nagc.org/ProgrammingStandards.aspx)
- National Association for Gifted Children. (2010b). *Redefining giftedness for a new century: Shifting the paradigm*. Washington,DC: Author. Retrieved from <http://www.nagc.org/index2.aspx?id=6404>
- National Association for Gifted Children,& Council of State Directors of Programs for the Gifted. (2011). *State of the states in gifted education: 2010–2011*. Washington,DC: Author. Retrieved from <http://www.nagc.org/stateofthestatesreport.aspx>
- National Center for Educational Statistics. (2011). *The nation's report card: Science 2009* (NCES 2011–451). Washington,DC: Institute for Educational Sciences,U.S. Department of Education.
- Northwest Evaluation Association. (2011a). *2011 normative data*. Portland,OR: Author. Retrieved from <http://decatur.schoolfusion.us/modules/groups/homepagefiles/cms/138407/File/Technology%20Documents/NWEA%20documents/2011norm%20rits.pdf?sessionId=840d41c4f13563e0fd3bd1e299dac71>
- Northwest Evaluation Association. (2011b). *RIT scale norms: For use with Measures of Academic Progress (MAP®) and MAP® for primary grades*. Portland,OR: Author.
- Ohio Department of Education. (2013). *Kindergarten*. Retrieved from [http://ed-ucation.ohio.gov/GD/Templates/Pages/ODE/ODEDetail.aspx?page=3&TopicRelationID=778&ContentID=2167&Content=124271](http://education.ohio.gov/GD/Templates/Pages/ODE/ODEDetail.aspx?page=3&TopicRelationID=778&ContentID=2167&Content=124271)
- Palmer,J. G. (2009,Fall). Mentorships for gifted high school students. *Teaching for High Potential*,14–15.
- Park,G.,Lubinski,D.,& Benbow,C. P. (2012). When less is more: Effects of grade skipping on adult STEM productivity among mathematically precocious adolescents. *Journal of Educational Psychology*. Advance online publication. doi:10.1037/a0029481
- Pearson Education. (2003). *Otis–Lennon School Ability Test: Technical manual* (8th ed.). San Antonio,TX: Pearson.
- Pereles,D. A.,Omdal,S.,& Baldwin,L. (2009). Response to Intervention and twice–exceptional learners: A promising fit. *Gifted Child Today*,32(3),40–51.
- Peters,S. J. (2012). The importance of multi–group validity evidence in the identification of exceptionalities. *Gifted and Talented International*,26(1),99–104.
- Peters,S. J.,& Gentry,M. (2010). Multigroup construct validity evidence of the HOPE Scale: Instrumentation to identify low–income elemen–



- tary students for gifted programs. *Gifted Child Quarterly*, 54, 298–313. doi:10.1177/0016986210378332
- Peters, S. J., & Gentry, M. (2012). Group-specific norms and teacher rating scales: Implications for underrepresentation. *Journal of Advanced Academics*, 23, 125–144.
- Peters, S. J., & Mann, R. L. (2009). Getting ahead: Current secondary and post-secondary acceleration options for high ability students in Indiana. *Journal of Advanced Academics*, 20, 630–657.
- Peters, S., & McBee, M. (2012, November). *The potential pitfalls and possibilities of involving teachers in gifted education identification*. Presented at the annual meeting of the National Association for Gifted Children, Denver, CO.
- Peterson, J. S. (1999). Gifted—through whose cultural lens? An application of the postpositivistic mode of inquiry. *Journal for the Education of the Gifted*, 22, 354–383.
- Pfeiffer, S., & McClain, M.-C. (2012). Identification of gifted students in the United States today: A look at state definitions, policies, and practices. *Journal of Applied School Psychology*, 28, 59–88. doi:10.1080/15377903.2012.643757
- Plucker, J. A., Burroughs, N., & Song, R. (2010). *Mind the (other) gap! The growing excellence gap in K–12 education*. Bloomington, IN: Center for Evaluation and Education Policy.
- Reis, S. M., Burns, D. E., & Renzulli, J. S. (1991). *Curriculum compacting: The complete guide to modifying the regular curriculum for high ability students*. Waco, TX: Prufrock Press.
- Reis, S. M., Gentry, M., & Maxfield, L. R. (1998). The application of enrichment clusters to teachers' classroom practices. *Journal for Education of the Gifted*, 21, 310–324.
- Renzulli, J. (2005). The three-ring conception of giftedness: A developmental model for promoting creative productivity. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 246–279). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Rollins, K., Mursky, C. V., Shah-Coltrane, S., & Johnsen, S. K. (2009). RtI models for gifted students. *Gifted Child Today*, 32(3), 21–30.
- Rudner, L. M. (1994). Questions to ask when evaluating tests. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 4(2). Retrieved from <http://PAREonline.net/getvn.asp?v=4&n=2>
- Sander, R. H., & Taylor, S., Jr. (2012). *Mismatch: How affirmative action hurts students it's intended to help, and why universities won't admit it*. New York, NY: Basic Books.



- Shaunessy,E.,& Matthews,M. S. (2008). *Accounting for gifted education: Making a case for reporting and transparency* [Policy brief]. Tampa: University of South Florida,David C. Anchin Center.
- Southern,W. T.,& Jones,E. (2004). *Acceleration in Ohio: A summary of findings from a statewide study of district policies and practices*. Retrieved from <http://www.ode.state.oh.us/GD/Templates/Pages/ODE/ODEDetail.aspx?page=3&TopicRelationID=964&ContentID=6163&Content=41228>
- Stanley,J. C. (1978). SMPY's DT-PI model: Diagnostic testing followed by pre-scriptive instruction. *Intellectually Talented Youth Bulletin*,4(10),7-8.
- Stanley,J. C. (1990). Leta Hollingworth's contributions to above-level testing of the gifted. *Roeper Review*,13,166-171.
- State of Maryland,Education Article §7-101,COMAR 13A.08.01.02. Retrieved from <http://www.dsd.state.md.us/comar/getfile.aspx?file=13a.08.01.02.htm>
- Steenbergen-Hu,S.,& Moon,S. M. (2011). The effects of acceleration on high-ability learners: A meta-analysis. *Gifted Child Quarterly*,55,39-53. doi:10.1177/0016986210383155
- Subotnik,R. F.,Olszewski-Kubilius,P.,& Worrell,F. C. (2011). Rethinking giftedness and gifted education: A proposed direction forward based on psychological science. *Psychological Science in the Public Interest*,12,3-54.
- Terman,L. M. (1922). A new approach to the study of genius. *Psychological Review*,29,310-318.
- U.S. Census Bureau. (2012). *Income,poverity,and health insurance coverage in the United States: 2009*. Current Population Reports,series P60-238,and Historical Tables—Tables 2 and 6. Retrieved from [http://www.census.gov/compendia/statab/cats/income\\_expenditures\\_poverty\\_wealth/poverty.html](http://www.census.gov/compendia/statab/cats/income_expenditures_poverty_wealth/poverty.html)
- U.S. Department of Education. (1993). *National excellence: The case for developing America's talent*. Washington,DC: U.S. Government Printing Office.
- Valencia,R. R.,& Suzuki,L. A. (2001). *Intelligence testing and minority students*. Thousand Oaks,CA: Sage.
- Vandenberg,R. J.,& Lance,C. E. (2000). A review and synthesis of the measurement invariance literature: Suggestions,practices,and recommendations for organizational research. *Organizational Research Methods*,3,4-70.
- Vygotsky,L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes* (M. Cole,V. John-Steiner,S. Scribner,& E. Souberman,Trans.). Cambridge,MA: Harvard University Press.
- Wisconsin Administrative Rule PI 8.01(2)(t)2,2012.



- Wisconsin Department of Public Instruction. (2011). *Wisconsin Knowledge and Concepts Examination: Fall 2010 WKCE technical report*. Retrieved from [http://oea.dpi.wi.gov/oea\\_publications](http://oea.dpi.wi.gov/oea_publications)
- Wisconsin Information Network for Successful Schools. (n.d.). *Data analysis*. Retrieved from <http://data.dpi.state.wi.us/data>
- Worrell, F. (2009). Myth 4: A single test score or indicator tells us all we need to know about giftedness. *Gifted Child Quarterly*, 53, 242–244.
- Wyner, J. S., Bridgeland, J. M., & DiIulio, J. J. (2009). *Achievement trap: How America is failing millions of high-achieving students from lower-income families* (Rev. ed.). Washington, DC: The Jack Kent Cooke Foundation.
- Xiang, Y., Dahlin, M., Cronin, J., Theaker, R., & Durant, S. (2011). *Do high flyers maintain their altitude? Performance trends of top students*. Washington, DC: Thomas B. Fordham Institute.
- Yoon, S., & Gentry, M. (2009). Racial and ethnic representation in gifted programs: Current status of and implications for gifted Asian American students. *Gifted Child Quarterly*, 53, 121–136.

\* \* \*







## الملحق (أ)

### معايير NAGC لبرنامج تعليم الموهوبين

#### لمراحل التعليم العام لما قبل الروضة - صف (12)

### المعيار الأول: التعليم والتطور

#### مقدمة

من أجل النجاح في العمل مع الطلاب الموهوبين والناغبين، على المعلمين والمربين الآخرين في مرحلة ما قبل الروضة - صف (الثاني عشر) أن يفهموا خصائص الوسط الطلابي واحتياجاته؛ الوسط الذي ينوون أن يقدموا له منهاجاً وتدریساً وقياساً وبرامج وخدمات. هذه الخصائص هي التي توفر المبرر لتطبيق التمايز في البرامج والتجميع والخدمات المقدمة، ومع أن التطور المعرفي مهم في مثل هذه البرامج، إلا أن التطور الوجداني مهم أيضاً؛ ولهذا فإن كثيراً من الخصائص الواردة في هذا المعيار تركز على التطور الوجداني المرتبط بفهم الذات والوعي الاجتماعي.



## المعيار الأول: التعلم والتطور

الوصف: يستطيع المعلمون من خلال فهم الاختلافات التنموية والتعليمية للطلاب الموهوبين والناغبين، تعزيز الفهم المستمر للذات وإدراك احتياجاتهم، والتطور المعرفي والوجداني لهؤلاء الطلاب في المدرسة والبيت والمجتمع لضمان التوصل إلى مخرجات طلابية محددة.

نتائج الطلاب	ممارسات مبنية على البرهان
1.1. فهم الذات: يظهر الطلاب الموهوبون والناغبون معرفة للذات فيما يتعلق باهتماماتهم، وجوانب قوتهم، وهويتهم، واحتياجاتهم في مجالات التطور الاجتماعي والعاطفي والعقلي والأكاديمي والإبداعي والفني والقيادي.	1.1.1. يشرك المربون الطلاب الموهوبين والناغبين في تحديد الاهتمامات والمواهب وجوانب القوة. 2.1.1. يساعد المربون الطلاب الموهوبين والناغبين على تطوير هوياتهم الداعمة للتحصيل.
2.1. فهم الذات: يمتلك الطلاب الموهوبون والناغبون فهماً تطورياً سليماً لكيفية التعلم والنمو، ويدركون تأثيرات معتقداتهم وتقاليدهم وقيمهم في تعلمهم وسلوكهم.	1.2.1. يحضر المربون أنشطة توائم المستوى التنموي لكل طفل، واحتياجات التعلم المستندة إلى الثقافة.
3.1. فهم الذات: يظهر الطلاب الموهوبون والناغبون فهماً واحتراماً للتشابهات والفروق بينهم ومجموعة زملائهم والآخرين في المجتمع الطلابي العام.	1.3.1. يوفر المربون ممارسات تجميع للطلاب الموهوبين والناغبين مبنية على البحوث تسمح لهم بالتعامل مع الأفراد ذوي المواهب والقدرات المتعددة. 2.3.1. يجسّد المربون الاحترام للأفراد ذوي القدرات وجوانب القوة والأهداف المختلفة.
4.1. إدراك الاحتياجات. يستطيع الطلاب الموهوبون والناغبون الوصول إلى موارد المجتمع المحلي لدعم الاحتياجات المعرفية والوجدانية، بما في ذلك التواصل مع الآخرين الذين يملكون اهتمامات وقدرات أو خبرات مشابهة، بمن فيهم أقرانهم من الفئة العمرية نفسها، والمدرّبون أو الخبراء.	1.4.1. يوفر المربون نماذج للقدوة (من خلال المدرّبين والقراءة) في القدرات والاهتمامات المشابهة ليحتذي بهم الطلاب الموهوبون والناغبون. 2.4.1. يحدد المربون فرص التعلم خارج المدرسة التي تناسب قدرات الطلاب واهتماماتهم.



<p>1.5.1. يتعاون المعلمون مع العائلات في الوصول إلى الموارد التي تنمي مواهب أطفالهم.</p>	<p>5.1. إدراك الاحتياجات: تفهم عائلات الطلاب وأوساطهم أوجه التشابه والاختلاف فيما يتعلق بتطور الطلاب الموهوبين والناغبين وخصائصهم، ويدعمون تلبية احتياجاتهم.</p>
<p>1.6.1. يعدُّ المربون خطط تدخل تربوي للطلاب؛ من أجل تطوير نموهم المعرفي والوجداني، تكون مبنية على البحوث في الممارسات الفاعلة.</p> <p>2.6.1. يعدُّ المربون خدمات تدخل تربوي اختصاصية للطلاب الموهوبين والناغبين من ذوي التحصيل الضعيف الذين يتعلمون ويطورون مواهبهم.</p>	<p>6.1. النمو المعرفي والوجداني: يستفيد الطلاب الموهوبون والناغبون من أنشطة التعلم الهادفة والمثيرة للاهتمام التي تلبي خصائصهم واحتياجاتهم الفريدة في نوعها.</p>
<p>1.7.1. يمكّن المعلمون الطلاب من تحديد أساليب تعلّمهم المفضلة، ويشجعون هذه الأساليب ويوسعونها.</p>	<p>7.1. النمو المعرفي والوجداني. يدرك الطلاب الموهوبون والناغبون أساليبهم المفضلة في الدراسة ويزيدون مخزونهم من هذه الأساليب.</p>
<p>1.8.1. يوفر المربون الإرشاد الجامعي والمهني بما يتناسب مع قدراتهم.</p> <p>2.8.1. يطبّق المعلمون والمرشدون مصفوفة المدى والتتابع للمنهاج الذي يشمل الإدراك الشخصي/ الاجتماعي والتكيف والتخطيط الأكاديمي والوعي المهني والوظيفي.</p>	<p>8.1. النمو المعرفي والوجداني. يحدد الطلاب الموهوبون والناغبون أهداف العمل المستقبلي الذي يلائم مواهبهم وقدراتهم والموارد الضرورية لتحقيق هذه الأهداف (فرص التعليم العالي، المدرّبون والدعم المالي).</p>

## المعيار الثاني : القياس

### مقدمة :

من الضروري أن يكون معلمو الطلاب الموهوبين والناغبين على دراية بأنواع القياس كلها، وذلك لأن تقويم تقدم الطالب وتقويم البرامج جزء لا يتجزأ من عملية تعرف المواهب. ويتوقع من المعلمين أن يوفرُوا بيئة تثير اهتمام طلاب التعليم المتقدم، وأن يجمعوا بيانات



من أنواع قياسات متعددة لتمكين الطلاب جميعاً من إظهار مواهبهم ونبوغهم، ومن شأن فهم المربين للأساليب غير المنحازة والمتوازنة أن تمكنهم من الكشف عن الطلاب الذين يمثلون بيئات متنوعة، ويميزون في المنهاج والتدريس من خلال استعمال التقويمات القبلية والبعدية والمبنية على الأداء والنتائج وتقويمات فوق مستوى الصف، ونتيجة لاستعمال كل واحد من المعلمين للتقويمات المتواصلة، فإن الطلاب الموهوبين والناغبين يظهرون تعلمًا متقدمًا ومتطورًا باستعمال بيانات تقدم الطلاب هذه، وهكذا يستطيع المربون تقويم الخدمات، وإجراء التعديلات على مكوّن أو أكثر من مكوّنات برامج المدرسة من أجل تحسين أداء الطلاب.

#### المعيار الثاني: القياس

الوصف: يوفر التقويم بيانات عن عملية التعرف إلى الموهوبين وتقدّم التعليم والنتائج، وتقويمًا لبرامج الطلاب الموهوبين والناغبين في المجالات كلها.

نتائج الطلاب	ممارسات مبنية على البرهان
1.2. تعرف المواهب. تتاح للطلاب جميعاً من مرحلة ما قبل الروضة - الصف (الثاني عشر) فرص متساوية في نظام قياس شامل يسمح لهم بإثبات مزايا وتصرفات مختلفة ترتبط بالموهبة.	1.1.2. يوجد المربون بيئات وأنشطة تدريس تشجع الطلاب على إظهار مزايا وتصرفات متنوعة مرتبطة بالموهبة. 2.1.2. يزود المربون أولياء الأمور بالبيانات المتعلقة بالمزايا والتصرفات المختلفة المرتبطة بالموهبة.
2.2. التعرف إلى المواهب: يكشف كل طالب عن تميزه أو قدراته الاستثنائية من خلال دليل التقويم؛ لتسهيل تقديم البرامج التدريسية المناسبة وإجراء تعديلات عليها.	1.2.2. يرسى المربون أسس إجراءات شاملة ومتناسكة ومستمرة التعرف إلى الطلاب الموهوبين والناغبين وخدمتهم. وتسهل هذه الإجراءات الموافقات المدروسة ومراجعة اللجنة، والاحتفاظ بالطالب، وإعادة تقويمه وخروجه من البرنامج، وإجراءات الاستئناف لعملية الالتحاق بخدمات برنامج الموهوبين والخروج منه.



نتائج الطلاب	ممارسات مبنية على البرهان
	<p>2.2.2. يختار المربون مقاييس متعددة لقياس القدرات والمواهب وجوانب القوة المختلفة، مبنية على النظريات والنماذج والبحوث العصرية، ويستعملونها.</p> <p>3.2.2. توفر التقويمات بيانات كمية ونوعية من موارد مختلفة بما في ذلك اختبار فوق مستوى الصف، تكون غير منحازة وعادلة وملائمة للهدف فنياً.</p> <p>4.2.2. يتعرف المربون قدرات الطالب الاستثنائية، ويجمعون بيانات التقويم، ويعدّلون المنهاج والتدريس لمعرفة المستوى التطوري والاستعداد للتعلم لكل واحد من الطلاب.</p> <p>5.2.2. يشرح المربون التقويمات المتعددة في المجالات المختلفة، ويفهمون استعمالات التقويمات في تحديد احتياجات الطلاب الموهوبين والناغبين ومحدداتها.</p> <p>6.2.2. يبلغ المربون أولياء الأمور بعملية الكشف عن المواهب، ويحصلون على موافقتهم لإجراء التقويمات، واستعمال قوائم الشطب الحساسة ثقافياً، ويستخلصون البراهين على اهتمامات الطالب وقدراته خارج غرفة الصف.</p>



ممارسات مبنية على البرهان	نتائج الطلاب
<p>1.3.2. يختار المربون أساليب عادلة وغير منحازة للتعرف إلى الطلاب الموهوبين والناغبين، التي قد تشمل توظيف معايير أو أدوات قياس مصممة محلياً بلغة الطفل الأصلية أو بصيغة شفوية، ويستعملون هذه الأساليب.</p> <p>2.3.2. يفهم المربون السياسات الرسمية الهادفة إلى تعزيز المساواة في برامج وخدمات تعليم الموهوبين، ويطبقونها.</p> <p>3.3.2. يزود المربون أولياء الأمور بالبيانات بلغتهم الأم فيما يتعلق بالتصرفات والمزايا المرتبطة بالموهبة، وبالبيانات التي تشرح طبيعة خيارات برامج الموهوبين وهدفها.</p>	<p>3.2. التعرف إلى المواهب: يمثل الطلاب ذوو الاحتياجات المكتشفة خلفيات متنوعة والمجتمع الطلابي الكامل في المنطقة التعليمية.</p>
<p>1.4.2. يستعمل المربون مقاييس قبلية وبعدية مبنية على الأداء لقياس تقدم الطلاب الموهوبين والناغبين.</p> <p>2.4.2. يستعمل المربون مقاييس متميزة مبنية على المنتج لقياس تقدم الطلاب الموهوبين والناغبين.</p> <p>3.4.2. يستعمل المربون اختبارات فوق المستوى المقننة لقياس تقدم الطلاب الموهوبين والناغبين.</p> <p>4.4.2. يستعمل المربون بيانات التقويم الكمي والنوعي لإعداد ملف بجوانب القوة وجوانب الضعف عند كل طالب من الموهوبين لتخطيط برنامج التدخل المناسب.</p> <p>5.4.2. يحيط المعلمون الطلاب الموهوبين وأولياء أمورهم علماً ببيانات التقويم، ويشرحونها لهم.</p>	<p>4.2. تقدم التعلم ومخرجاته: يظهر الطلاب الموهوبون والناغبون تعلمًا متقدمًا ومُركَّبًا نتيجة لاستعمال التقويمات المتعددة والمناسبة والمستمرة.</p>



نتائج الطلاب	ممارسات مبنية على البرهان
<p>5.2. تقويم البرامج: يظهر الطلاب الذين جرى تعرفهم بوصفهم موهوبين ونابعين تقدماً في التعلم نتيجة للبرامج والخدمات.</p>	<p>1.5.2. يتأكد المربون أن التقويمات المستعملة في عملية الكشف والتقويم تتمتع بالصدق والثبات بالنسبة إلى هدف كل أداة، وتشمل أداء فوق مستوى الصف والمنظورات المختلفة.</p> <p>2.5.2. يتأكد المربون من أن قياس تقدم الطلاب الموهوبين والنابعين يعد وفقاً لمؤشرات متعددة تقيس إتقان المحتوى ومهارات التفكير العليا، والتحصيل في موضوعات خاصة، والنمو الوجداني.</p> <p>3.5.2. يقيس المعلمون البرامج المقدمة للطلاب الموهوبين والنابعين من حيث الكمية والنوعية، من خلال تقسيم بيانات التقويم والتقدم السنوي، ثم إعلان النتائج.</p>
<p>6.2. تقويم البرامج: تتوافر للطلاب الموهوبين والنابعين فرص متزايدة، ويظهرون تقدماً مهماً في التعلم نتيجة لتحسين مكونات خدمات تعليم الموهوبين.</p>	<p>1.6.2. يوفر المديرون الوقت والموارد المطلوبة لتنفيذ خطة تقويم سنوية أعدّها أشخاص ذوو خبرة في تقويم البرامج وتعليم الموهوبين.</p> <p>2.6.2. خطة التقويم هادفة، وتقوّم طرق تأثير نتائج مستوى الصف بواحد أو أكثر من المكونات الآتية لبرامج الموهوبين: أ- عملية الكشف، ب- المنهاج، ج- برامج التدريس وخدماته، د- التقويم المستمر لتعلم الطالب، هـ- برامج التوجيه والإرشاد، و- مؤهلات المعلم والتطوير المهني، ز- مشاركة أولياء الأمور والمجتمع المحلي، ح- موارد البرنامج، ط- تصميم البرنامج وإدارته وتنفيذه.</p> <p>3.6.2. ينشر المربون نتائج التقويم شفويّاً وكتابة، ويشرحون كيف سيوظفون النتائج.</p>



## المعيار الثالث: تخطيط البرنامج والتدريس

### مقدمة

يعدُّ التقويم جزءاً لا يتجزأ من عملية تخطيط المنهاج وتؤدي البيانات المتاحة من أنواع التقويمات المختلفة إلى إثراء القرارات بشأن المحتوى، وإستراتيجيات التدريس، والموارد التي تدعم نمو الطلاب الموهوبين والناغبين، ويتولى المربون إعداد منهاج أساسي شامل ومتسلسل ومتفق مع المعايير المحلية والوطنية، ثم يمايزون هذا المنهاج ويوسعونه. ومن أجل تلبية الاحتياجات الفريدة في نوعها للطلاب الموهوبين والناغبين، على هذا المنهاج أن يركز على المحتوى المتقدم والمعمق وفائق الصعوبة والتميز والمعقد ضمن المجالات المعرفية والوجدانية والجمالية والاجتماعية والقيادية، ويتعين على المربين أن يمتلكوا مخزوناً من إستراتيجيات تدريس المنهاج المبنية على البرهان من أجل: أ- تنمية الموهوبين، وتعزيز التعليم، وتزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات؛ ليصبحوا متعلمين مستقلين مدركين لذواتهم، ب- إعطاء الطلاب الأدوات التي تجعلهم يساهمون في بناء مجتمع متنوع ومتعدد ثقافياً، وينبغي أن تكون إستراتيجيات المنهاج والتدريس، والمواد والمصادر، جاذبة لمتعلمين متنوعين باستعمال ممارسات حساسة ثقافياً.

### المعيار الثالث: تخطيط المنهاج والتدريس

الوصف: يطبّق المربون نماذج المنهاج والتدريس المبنية على النظريات والبحوث المرتبطة بالطلاب الموهوبين والناغبين التي تستجيب لاحتياجاتهم من خلال التخطيط والاختبار والتعديل، وإعداد منهاج ذي ارتباط ثقافي، ومن خلال استعمال مخزون إستراتيجيات تدريس قائمة على الأدلة لضمان تحقيق مخرجات تعلّم محددة.



نتائج الطلاب	ممارسات مبنية على البرهان
3.3. تطوير الموهبة: يطور الطلاب الموهوبون والنايفون قدراتهم في مجالات موهبتهم أو اهتماماتهم.	1.3.3. يختار المربون مخزونًا من إستراتيجيات التدريس المتميزة المستجيبة للتنوع وأدواته، ويعملون هذا المخزون ويعملونه. 2.3.3. يستعمل المربون موارد المدرسة والمجتمع المحلي التي تدعم التمايز. 3.3.3. يتيح المربون الفرص للطلاب الموهوبين والنايفين لاكتشاف مجالات اهتماماتهم و/أو مواهبهم وتطويرها.
4.3. إستراتيجيات التدريس: يتحول الطلاب الموهوبون والنايفون إلى باحثين مستقلين.	1.4.3. يستعمل المربون إستراتيجيات التفكير النقدي لتلبية احتياجات الطلاب الموهوبين والنايفين. 2.4.3. يستعمل المربون إستراتيجيات نموذج حل المشكلات لتلبية احتياجات الطلاب الموهوبين والنايفين. 4.4.3. يستعمل المربون نموذج الاستقصاء لتلبية حاجات الطلاب الموهوبين والنايفين.
5.3. المنهاج المرتبط ثقافيًا: يطور الطلاب الموهوبون والنايفون المهارات والمعرفة الضرورية للعيش والإنتاج في مجتمع كوني متنوع ومتعدد الثقافات.	1.5.3. يطور المربون ويستخدمون منهاجًا مستجيبيًا ثقافيًا لجذب الطلاب الموهوبين والنايفين جميعًا، ويعملونه. 2.5.3. يدمج المربون خبرات اكتشاف فرص العمل مع خبرات التعلم؛ مثل دراسة سير الحياة أو دعوة متحدثين. 3.5.3. يستعمل المربون منهاجًا للتعمق في اكتشاف الثقافات واللغات والقضايا الاجتماعية المرتبطة بالتنوع.
6.3. الموارد: يستفيد الطلاب الموهوبون والنايفون من البرامج التي تقدم تشكيلة عالية الجودة من الموارد والمواد.	1.6.3. يظهر المربون والإداريون معرفة بمصادر الموارد والمواد العالية الجودة المناسبة للطلاب الموهوبين والنايفين.



## المعيار الرابع: بيئات التعلم

### مقدمة

يوفر المربون الناجحون بيئات تعلم آمنة للطلاب الموهوبين والناخبين، تعزز الصحة العاطفية والتواصل الاجتماعي الإيجابي والريادة للتغيير الاجتماعي والفهم الثقافي المطلوب للنجاح في مجتمع متعدد الثقافات والأعراق.

إن من شأن معرفة تأثير الموهبة والتنوع في التطور الاجتماعي العاطفي أن يمكن معلمي الطلاب الموهوبين والناخبين من تصميم بيئات تشجع الاستقلالية والدافعية والفاعلية الذاتية للأفراد من الانتماءات كلها؛ إنهم يفهمون دور اللغة والتواصل في تنمية المواهب وطرق تأثير الثقافة في التواصل والسلوك، ويستعملون الإستراتيجيات والتقنيات ذات الصلة لتعزيز التواصل التقني للطلاب الذين تتباين احتياجاتهم وفقاً لمواهبهم والطلاقة اللغوية والفروق الثقافية واللغوية، وهم يدركون قيمة إتقان لغات متعددة في المجتمع الكوني الحديث.

### المعيار الرابع: بيئات التعلم

الوصف: بيئات التعلم تعزز المسؤولية الشخصية والاجتماعية والكفاءة المتعددة الثقافات ومهارات التواصل الاجتماعي والتقني؛ لإعداد قيادات للقرن الحادي والعشرين لضمان مخرجات تعلم محددة.



نتائج الطالب	ممارسات مبنية على البرهان
1.4. الكفاءة الشخصية: يظهر الطلاب الموهوبون والنابعون نموًا في الكفاءة الشخصية والميل للإنتاجية الإبداعية والاستثنائية التي تشمل الوعي الذاتي، والمناصرة، الذاتية والكفاءة الذاتية، والثقة، والدافعية، والمرونة، والاستقلالية، والفضول والمخاطرة.	1.1.4. يضع المعلمون توقعات عالية للطلاب الموهوبين والنابعين جميعًا، ويتمثل ذلك في إعداد أنشطة صعبة ومفيدة. 2.1.4. يوفر المعلمون الفرص لاكتشاف الذات وتطوير الاهتمامات ومتابعتها، وتطوير الشخصيات الداعمة للتحصيل؛ مثلًا، من خلال المدربين والقادة. 3.1.4. يوجد المعلمون بيئات داعمة للثقة بين الطلاب المتنوعين. 4.1.4. يقدم المعلمون تغذية راجعة تركز على الجهد، وعلى جانب القدرة لتحقيق المعايير العالية، وعلى الأغلاط، واستغلالها بوصفها فرصًا للتعلم. 5.1.4. يعطي المعلمون أمثلة على مهارات التكيف الإيجابي وفرص تطبيقها.
2.4. الكفاءة الاجتماعية. يطور الطلاب الموهوبون والنابعون كفاءة اجتماعية تترجم في التفاعل الاجتماعي والتفاعلات الإيجابية مع الزملاء.	1.2.4. يفهم المربون احتياجات الطلاب الموهوبين والنابعين لكل من التفرد والتفاعل الاجتماعي. 2.2.4. يوفر المربون فرصًا للتفاعل مع الزملاء المبدعين وأقران العمر الزمني. 3.2.4. يقوم المربون تعليمًا خاصًا بالمهارات الاجتماعية المطلوبة في المدرسة والمجتمع والحياة العملية، ويقدمونه.
3.4. القيادة. يظهر الطلاب الموهوبون والنابعون مسؤولية شخصية واجتماعية ومهارات قيادية.	1.3.4. يوجد المعلمون جواً مرحباً لمعالجة القضايا الاجتماعية وتنمية المسؤولية الشخصية. 2.3.4. يوفر المعلمون أجواءً لتطوير أنماط كثيرة للقيادة والمهارات القيادية. 3.3.4. يشجع المربون فرص تأدية أدوار قيادية في أوساط المجتمع المحلي لإحداث تغيير إيجابي.



نتائج الطالب	ممارسات مبنية على البرهان
4.4. الكفاءة الثقافية: يقدّر الطلاب الموهوبون والناخبون قيمة لغتهم وموروثهم وظروفهم، ويمتلكون مهارات في التواصل وتكوين المجموعات والتعاون مع الأشخاص والمجموعات المختلفة <sup>1*</sup> ، ويستعملون إستراتيجيات إيجابية لمعالجة القضايا الاجتماعية، بما في ذلك التمييز والفكر السابق والصور النمطية.	1.4.4. يظهر المربون تقديرًا وتفهمًا تجاه خلفيات الطلاب المختلفة ولغاتهم. 4.4.2. ينتقد المربون اللغة والسلوك العنصريين، ويضعون الإستراتيجيات المناسبة للتعامل معهما. 4.4.3. يوفر المربون فرصًا منظمة للتعاون مع الأقران المختلفين في الأهداف المشتركة.
5.4. كفاءة التواصل: يكتسب الطلاب الموهوبون والناخبون كفاءة في مهارات التواصل الاجتماعي والتقني، ويعبرون عن ذلك بصور شفوية ومكتوبة ومتوازنة وإبداعية، كما يظهرون طلاقة في استعمال التقنيات التي تدعم التواصل الوجداني.	1.5.4. يوفر المربون الفرص لتطوير اللغة الأم واللغة الثانية. 2.5.4. يوفر المربون الموارد اللازمة للارتقاء بصور التواصل الشفوية والمكتوبة والجمالية اعترافًا بالخلفية الثقافية للطلاب. 3.5.4. يضمن المربون الوصول إلى أدوات التواصل المتطورة، بما في ذلك التقنيات المساعدة، واستعمال هذه الأدوات في التفكير عالي الرتبة والإنتاجية الإبداعية.

<sup>1\*</sup> الاختلاف بين مجموعات الناس والأفراد بناءً على العرق والأصل والوضع الاجتماعي/الاقتصادي والنوع الاجتماعي والاحتياجات واللغة والدين والجنس والمنطقة الجغرافية.

## المعيار الخامس: خدمات البرامج

### مقدمة

يشير مصطلح programming (تخطيط البرامج)، إلى سلسلة من الخدمات التي تلبي احتياجات الطلاب الموهوبين والناخبين في الأوضاع كلها.

لتحقيق هذه الغاية، يطور المعلمون السياسات والإجراءات الكفيلة بتوجيه المكونات كلها للبرامج والخدمات الشاملة للطلاب الموهوبين والناخبين من مرحلة ما قبل الروضة - صف (الثاني عشر). ويستعمل المعلمون في ذلك خيارات متعددة للبرامج؛ مثل التسريع والإثراء



في الإجراءات المختلفة لتجميع القدرات ( التجميع العنقودي، غرف المصادر، الفصول الخاصة، المدارس الخاصة) وكذلك خيارات التعلم المتفرد ( الدراسة الحرة، الإرشاد والتوجيه، مناهج عبر الإنترنت، التدريب)؛ وذلك لرفع أداء الطلاب في المجالات المعرفية والوجدانية ولمساعدتهم على تحديد الأهداف المهنية المستقبلية، وهم يرفعون عدد التقنيات ويدمجونها في فرص التعلم لزيادة فرص الوصول إلى البرامج عالية المستوى؛ مثل مناهج التعلم عن بعد، ولزيادة الربط بالموارد خارج أسوار المدرسة، وفي أثناء تنفيذ الخدمات، يتعاون المعلمون في خدمات التعليم العام والخاص وتعليم الموهوبين بعضهم مع بعض ومع أولياء الأمور/ الرُّعاة وأعضاء المجتمع؛ لضمان تلبية احتياجات التعلم المختلفة للطلاب، ويظهر الإداريون دعمهم لخدمات هذه البرامج من خلال تكريس الموارد الكافية ليتمكن الطلاب الموهوبون والناشطون جميعاً من تلقي خدمات تربوية مناسبة.

#### المعيار الخامس: تخطيط البرامج

الوصف: يدرك المعلمون أهمية البرهان التجريبي بشأن: (أ) التطور المعرفي، الإبداعي، والوجداني للطلاب الموهوبين والناشطين، و(ب) البرامج التي تلبي احتياجاتهم المصاحبة للموهبة والنبوغ. ستعمل المعلمون هذه الخبرة بانتظام وتشاركية لإعداد خدمات شاملة، وتنفيذها، وإدارتها بفاعلية؛ لضمان التوصل إلى نتائج طلابية محددة.



نتائج الطلاب	ممارسات مبنية على البرهان
1.5. تنوع البرامج: يشارك الطلاب الموهوبون والناخبون في برامج متنوعة مبنية على الدليل تعزز الأداء في المجالات المعرفية والوجدانية.	1.1.5. يستخدم المربون بانتظام أساليب بديلة متعددة لتسريع التعليم. 2.1.5. يستخدم المربون بانتظام خيارات إثراء لتوسيع فرص التعلم، وتعميقها ضمن محيط المدرسة وخارجها. 3.1.5. يستخدم المربون بانتظام صوراً متعددة من تجميع القدرات، بما في ذلك التجميع العنقودي، وغرف المصادر، والدروس الخاصة أو المدارس الخاصة. 4.1.5. يستخدم المربون بانتظام خيارات التعليم المتميز مثل الإرشاد والتوجيه والتدريب الميداني ومساقات على الإنترنت والدراسة الحرة. 5.1.5. يستخدم المربون بانتظام التقنيات الحديثة، بما في ذلك خيارات التعلم الإلكتروني (من خلال الإنترنت) والتقنيات المساعدة لتسهيل الوصول إلى البرامج العالية المستوى. 6.1.5. يظهر الإداريون دعمهم لبرامج الموهوبين من خلال التوزيع العادل للمصادر، والرغبة الصريحة في ضمان حصول الطلاب الموهوبين على خدمات تربوية مناسبة.
2.5. الخدمات المنسقة: يحقق الطلاب الموهوبون والناخبون تقدماً نتيجة الالتزام والخدمات المنسقة في تعليم الموهوبين والتعليم العام والتعليم الخاص، والالتزام المشترك من المرشدين وخبراء علم النفس وموظف الخدمة الاجتماعية.	1.2.5. يتعاون المربون في برامج التربية العامة، بوجه عام، وبرامج التربية الخاصة، بوجه خاص، وكذلك في المجالات المتخصصة، على تخطيط خدمات الطلاب الموهوبين والناخبين وتطويرها وتنفيذها.
3.5. التعاون المشترك: يتعزز تعلم الطلاب الموهوبين والناخبين من خلال العمل التعاوني بين العائلات والمجتمع والمدرسة.	1.3.5. يلجأ المربون بانتظام إلى جعل العائلات وأعضاء من المجتمع يشاركون في التخطيط، والتصميم، والتقويم، وحملات الدعم والمساندة.



نتائج الطلاب	ممارسات مبنية على البرهان
4.5. الموارد: يلتحق الطلاب الموهوبون والناخبون ببرامج تعليم الموهوبين التي تحظى بالتمويل الكافي لتلبية احتياجات الطلاب وأهداف البرنامج.	1.4.5. يتابع الإداريون النفقات والمصروفات على مستوى المدرسة؛ لضمان توافر التمويل الكافي والمناسب لبرامج الموهوبين وخدماتهم.
5.5. الشمولية. يطور الطلاب الموهوبون والناخبون قدراتهم من خلال برامج وخدمات شاملة ومتراصة.	1.5.5. يطور المربون خطط برامج لسنوات عدة خاصة في مجالات الموهبة من مرحلة ما قبل الروضة - صف (الثاني عشر).
6.5. السياسات والإجراءات: يشارك الطلاب الموهوبون والناخبون في برامج تربية موهوبين منتظمة موجهة بسياسات وإجراءات واضحة، تلبي احتياجات تعلمهم المتقدمة (مثل القبول أو الالتحاق الباكر، والتسريع واجتياز المقررات من دون تسجيل، وهذا خاص بالطلاب الذين يتحدثون لغة ثانية غير الإنجليزية).	1.6.5. يضع المربون السياسات والإجراءات لتوجيه مكونات البرنامج وضمان استمراريته، بما في ذلك التقييم والكشف عن الموهبة، وأساليب التسريع، وأساليب التجميع المبنية على أساس قائم على الدليل في تعليم الموهوبين.
7.5. مسارات الوظيفة أو المهنة: يحدد الطلاب الموهوبون والناخبون أهدافهم المهنية المستقبلية ومسارات تطوير الموهبة لتحقيق هذه الأهداف.	1.7.5. يقدم المربون التوجيه والإرشاد المهني في جوانب القوة والاهتمامات والقيم. 2.7.5. يسهل المربون مسائل الإرشاد والتوجيه والتدريب الميداني وخبرات تصميم البرامج المهنية التي تناسب اهتمامات الطالب واستعداداته.

## المعيار السادس: التطوير المهني

### مقدمة

يعدُّ التطوير المهني أمراً أساسياً للمربين جميعاً المشاركين في إعداد برامج الموهوبين وخدماتهم وتنفيذها، ويهدف التطوير المهني إلى الارتقاء بخبرة المعلمين وهو ممارسة أخلاقية، وقد يأخذ هذا التطوير صوراً عدة تتراوح من (ورش) العمل والدورات الرسمية إلى المناهج والمقررات الجامعية والمؤتمرات المهنية والدراسات الحرة والتقديمات من قبل مستشارين خارجيين، ويجب أن يجري ذلك وفقاً لقياسات منتظمة للاحتياجات، ومن المعروف أن الطلاب المشاركين في برامج وتعليم الموهوبين وخدماتهم يتعلمون على أيدي



معلمين يمتلكون خبرة متقدمة في تعليم الموهوبين، كما أن خدمات برنامج الموهوبين يضعها ويدعمها إداريون ومنسقون وخبراء مناهج ومعلمو التعليم العام والخاص وتعليم الموهوبين الذين اكتسبوا خبرة في هذا الميدان.

ونظرًا إلى أن الطلاب الموهوبين والناغبين يقضون معظم وقتهم ضمن غرف صفوف التعليم العام، فإن معلمي هذا التعليم يحتاجون إلى تلقّي تطوير مهني في تعليم الموهوبين، مما يمكنهم من تعرّف خصائص الموهبة في المجتمعات المتنوعة، وفهم عملية الإحالة الرسمية أو عملية تعرّف الموهبة التي تطبقها المدرسة أو المنطقة التعليمية، كما يحتاج هؤلاء المعلمون إلى إستراتيجيات تميز عالية الجودة وقائمة على البحوث؛ ولذلك فإن الخدمات المقدمة للطلاب الموهوبين والناغبين تُعزّز على أيدي اختصاصيين في الإرشاد والتوجيه ممن يتمتعون في الوقت نفسه بخبرة في تعليم الموهوبين.

#### معيّار السادس: التطوير المهني

الوصف: يبني المربّون جميعاً (الإداريون، المعلّمون، الموجهون وموظفو دعم عملية التدريس) معرفتهم ومهاراتهم بالاعتماد على معايير معلمي تعليم الموهوبين، مثل معايير الرابطة القومية للأطفال الموهوبين NAGC/CEC ومعايير تطوير الموظفين مهنيًا المطبقة في الولايات المتحدة، وهم يقومون احتياجات التطوير المهني طبقاً لهذه المعايير، ويصيغون الخطط ويراقبونها ويشاركون في عمليات التدريب بانتظام لتلبية الاحتياجات المحددة ويظهرون إتقاناً للمعايير، كما يستطيعون الوصول إلى المصادر لتخصيص وقت للدراسة الدينية خارج المدرسة وتمويل التعليم المستمر والدعم البديل، ويجري الحكم على هذه الممارسات من خلال قياس نتائج الطالب ذات الصلة.



نتائج الطالب	ممارسات مبنية على الدليل
1.6. تطوير الموهبة: يطور الطالب مواهبهم؛ نتيجة للتفاعل مع المربين الذين تنطبق عليهم المعايير القومية لإعداد المعلمين في تعليم الموهوبين.	<p>1.1.6. يشارك المربون بانتظام في التطوير المهني المستمر القائم على البحوث الذي يغطي أسس تعليم الموهوبين وخصائص الطلاب الموهوبين والناغبين، والتقويم وتخطيط المنهاج والتدريس وبيئة التعلم وإعداد البرامج والخدمات.</p> <p>2.1.6. توفر المنطقة التعليمية التطوير المهني للمعلمين الذي يحاكي كيفية إيجاد البيئات وأنشطة التدريس التي تشجع الطلاب على إظهار السمات والتصرفات المختلفة المرتبطة بالموهبة.</p> <p>3.1.6. يشارك المربون في التطوير المهني المتواصل الذي يتناول قضايا أساسية، مثل معاداة الفكر، والتوجهات في تعليم الموهوبين مثل المساواة ودخول برامج الموهوبين.</p> <p>4.1.6. يوفر الإداريون الموارد البشرية والمادية الضرورية للتطوير المهني في تعليم الموهوبين؛ مثل وقت الدراسة الدينية خارج المدرسة، والتمويل المطلوب لاستمرار التعليم، والدعم البديل، وحلقات النقاش أو المحاضرات عبر الإنترنت، أو المعلمين الخاصين.</p> <p>5.1.6. يوظف المربون معرفتهم للمنظمات والمنشورات الخاصة بتعليم الموهوبين في تعزيز تعلم الطلاب الموهوبين والناغبين.</p>
2.6. التنمية الاجتماعية العاطفية: ينمو الطلاب النابغون والموهوبون اجتماعياً وعاطفياً بفضل المعلمين الذين يشاركون بالتنمية الاحترافية بموازية المعايير القومية لتعليم الموهوبين والمعايير القومية لتطوير الموظفين.	<p>1.2.6. يشارك التربويون في التطوير المهني المستمر لدعم الاحتياجات الاجتماعية والعاطفية للطلاب الموهوبين والناغبين.</p>



نتائج الطالب	ممارسات مبنية على الدليل
3.6. التعلم مدى الحياة: يطور الطلاب مواهبهم؛ بسبب المعلمين الذين يمارسون التعليم مدى الحياة والتطوير المهني المستمر ومواصلة فرص التعلم.	1.3.6. يقوم المربون بممارساتهم في برنامج تطوير العاملين والمنظمات المهنية والتعليم العالي وفقاً لهذه التقويمات. 2.3.6. يشارك المربون في التطوير المهني المستدام الذي يتضمن المتابعة المنتظمة، والبحث عن دليل لتأثير هذا التطوير في أسلوب المعلم وتعلم الطالب. 3.3.6. يستعمل المربون أنماطاً متعددة للتطوير المهني، بما في ذلك المناهج التعليمية عبر الإنترنت و (ورش) العمل المباشرة ومجموعات التعلم المهنية، والنقاشات حول الكتب والمجموعات الافتراضية. 4.3.6. يحدد المربون مجالات النمو الشخصي في خطط التطوير المهني لتدريس الطلاب الموهوبين، ويلبون احتياجاتها.
4.6. الأخلاق: يطور الطلاب مواهبهم وقدراتهم؛ بسبب المربين الأخلاقيين في ممارساتهم	1.4.6. يستجيب المربون إلى الأطر المرجعية الثقافية والشخصية عند تدريس الطلاب الموهوبين. 2.4.6. يلتزم المربون بالقوانين والسياسات والمعايير التي تحكم الممارسة الأخلاقية.

لقد أُعيدت طباعة هذا الملحق من معايير إعداد البرامج الخاصة للرابطة القومية الأمريكية للأطفال الموهوبين لعام (2010م)، واشنطن العاصمة: الرابطة القومية للأطفال الموهوبين. وأعدت نسخة عام (2010م) من قبل الرابطة القومية للأطفال الموهوبين، وأعيدت طباعة هذا الملحق بإذن من صاحب الحقوق فيه.



## الملحق (ب)

### مُدَوْنَةُ الْأَصُولِ الْمُتَبَعَةِ فِي إِجْرَاءِ الْاِخْتِبَارِ الْعَادِلِ فِي التَّعْلِيمِ:

#### إعداد اللجنة المشتركة لإجراء الاختبارات

تعد مدونة ممارسات اختبارات القدرات العادلة في التعليم The Code of Fair Testing Practices in Education (Code) دليلاً للمحترفين لجهة الوفاء بالتزاماتهم في إعداد واختبارات نزيهة للمتقدمين للامتحانات جميعهم بصرف النظر عن العمر والجنس والإعاقة والعرق والأصل والمنشأ والدين واللغة أو أي سمات شخصية أخرى؛ إن النزاهة مكون أساسي في جوانب الاختبارات جميعها؛ وذلك لأن معايير شروط الاختبارات والإدارة التي تتوخى الدقة والحرص، تساعد على ضمان حصول المتقدمين للامتحانات جميعها على فرصة متساوية لإظهار معرفتهم وأدائهم في موضوع الاختبار، وتعني النزاهة أن كل متقدم للامتحان قد أُعطي الفرصة للاستعداد للاختبار وأُبلغ بالطبيعة العامة للاختبار والمحتوى، وتشمل النزاهة أيضاً إعداد تقرير دقيق عن نتائج الاختبار الفردية والجماعية، والنزاهة ليست مفهوماً معزولاً؛ لذلك يجب أخذها في الحسبان في جوانب عملية الاختبار كلها.

تطبق بنود المدونة بوجه عام على الاختبارات في التعليم (القبول والتقييم والتشخيص التربوي والإلحاق) بصرف النظر عن طريق التقديم، لهذا فهي تتعلق باختبارات القلم والورقة التقليدية والاختبارات المبنية على الحاسوب واختبارات الأداء. وهي لم تُصمم لتشمل اختبارات التوظيف أو اختبارات الاعتماد أو الترخيص، أو أي اختبارات أخرى خارج الميدان التربوي. وتركز المدونة أساساً على الاختبارات المتطورة مهنيًا المستعملة في اختبارات البرامج الرسمية، ومع أنه لم يقصد من هذه المدونة أن تُعطي الاختبارات



التي يجريها المعلمون في صفوفهم، إلا أننا نشجعهم على اعتماد تعليمات المدونة لتحسين ممارساتهم في إعداد الاختبارات.

تتناول المدونة أدوار معدي الاختبار ومستعمليه، كل على حدة. ومعدو الاختبار هم الأفراد والمؤسسات الذين يبنون الاختبارات، وكذلك الأشخاص الذين يضعون سياسات برامج اختبارات تقويم القدرات، أما مستعملو الاختبارات فهم الأفراد والجهات التي تختار هذه الاختبارات وتطبقها وتجزئ خدمات تطوير الاختبار أو تتخذ قرارات بناءً على درجات الاختبار، لكن أدوار معدي الاختبار ومستعمليه قد تتداخل -مثلاً- عندما تتولى جهة تربوية محلية خدمات تطوير الاختبار، وتضع السياسات التي تتحكم في عملية تطوير الاختبار وتتخذ القرارات بناءً على درجات الاختبار.

وتشير فقرات كثيرة في المدونة إلى اختيار الاختبارات الموجودة واستعمالها، وعندما يجري إعداد اختبار جديد أو عند تعديل اختبار سابق أو طريقة تقديمه، فإن المدونة تتضمن توجيهات لهذه العملية.

لم يقصد من هذه المدونة أن تكون إلزامية وشاملة وقطعية، ويمكن ألا تُطبق في الحالات كلها، بل المقصود منها أن تحفز لا أن تلغي حكم ذوي الكفاءة في الموضوعات التي تجري معالجتها.

وتوفر المدونة توجيهات منفصلة لكل من معدي الاختبار ومستعمليه في أربعة جوانب

مهمة:

- تطوير الاختبارات المناسبة واختيارها.
- إدارة الاختبارات وتصحيحها.
- إعداد تقرير بنتائج الاختبار وتفسيرها.
- إبلاغ الخاضعين للاختبار بالنتائج.

كان الهدف من المدونة أن تكون منسجمة مع معايير الاختبارات التربوية والنفسية (رابطة البحوث التربوية الأمريكية) ورابطة علم النفس الأمريكية والمجلس القومي للقياس



التربوي، ولم يقصد من المدونة إضافة مبادئ جديدة إلى تلك المعايير أو تغيير معناها، بل يقصد منها تقديم روح بعض الأجزاء المختارة من المعايير بطريقة وثيقة الصلة بالموضوع وذات جدوى بالنسبة إلى معدي الاختبارات ومستعملها، وكذلك الخاضعين للاختبار و/أو أولياء أمورهم. وتهدف المدونة إلى تشجيع المدارس والمناطق التعليمية والمؤسسات وأصحاب الاختصاص على الالتزام بالنزاهة في إدارة اختبارات القدرات وحماية حقوق الخاضعين للاختبار.

أعدت هذه المدونة اللجنة المشتركة لممارسات الاختبارات، وهي جهد مشترك بين مؤسسات مهنية عدة.

تهدف هذه اللجنة إلى حماية المصلحة العامة، وتطوير جودة ممارسات اختبارات القدرات.

### أ. إعداد الاختبارات المناسبة واختيارها

مُعدّو الاختبار	مستخدمو الاختبار
على معدي الاختبار تقديم البيانات والبرهان الداعم لفكرة أن مستعملي الاختبار يحتاجون إلى اختيار الاختبارات الصحيحة.	على مستعملي الاختبار اختيار الاختبارات التي تلبي الهدف المطلوب والمناسب للمتقدمين للامتحان المستهدفين.
أ- 1- قدّم البرهان على ما يقيسه الاختبار وعلى الاستعمالات المقترحة والمتقدمين للامتحان وجوانب القوة والمحددات في الاختبار، بما في ذلك دقة درجات الاختبار.	أ- 1- عرّف الهدف من الاختبار، والمحتوى والمهارات التي ستُختبر، والمتقدمين للامتحان المستهدفين. اختر أكثر الاختبارات الملائمة بناءً على دراسة شاملة للبيانات المتوافرة، واستعملها.
أ- 2- صف كيفية اختيار المحتوى والمهارات التي ستُختبر، وكيف جرى إعداد الاختبار.	أ- 2- راجع الاختبارات، واخترها وفقاً لملاءمة محتوى الاختبار والمهارات المقيسة وتغطية المنهاج للهدف المطلوب من الاختبار.
أ- 3- بلغ البيانات بشأن مواصفات اختبار المستهدفين إلى مستعملي الاختبار بتفاصيل مناسبة لهم.	أ- 3- راجع المواد التي وفرها معدو الاختبار، ثم اختر الاختبار الذي أرفقت معه بيانات واضحة ودقيقة وشاملة.



مُعدُّ الاختبار	مستخدمو الاختبار
أ-4- قدّم التوجيه المتعلق ومستويات المهارات والمعرفة والتدريب المطلوب لدراسة الاختبارات واختيارها وإدارتها.	أ-4- اختر الاختبارات بوساطة عملية تشمل أشخاصاً يتمتعون بالمعرفة والمهارات والتدريب الكافي.
أ-5- قوّم البرهان على الجودة الفنية، بما في ذلك صدق الاختبار، الذي أعطاه معدُّ الاختبار وأي مراجعين مستقلين.	أ-5- قدّم البرهان على أن الجودة الفنية للاختبار، بما في ذلك الصدق والثبات، تلبي الأهداف المنشودة.
أ-6- قدّم لمستعملي الاختبار المؤهلين عينات من أسئلة الاختبار أو الاختبار التجريبي، والتعليمات وأوراق الإجابات، والدليل الإرشادي، وتقارير الدرجات.	أ-6- قوّم العينات التمثيلية لأسئلة الاختبار أو الاختبارات التجريبية والتعليمات وأوراق الإجابات والدليل الإرشادي وتقارير النتائج، قبل تجريب الاختبار.
أ-7- تجنّب المحتوى أو اللغة المسيئة عند إعداد أسئلة الاختبار والمواد ذات الصلة.	أ-7- قوّم الإجراءات والمواد التي استعملها معدُّ الاختبار، وكذلك الاختبار الناتج؛ لضمان عدم وجود لغة أو محتوى استنزازي.
أ-8- وفّر نماذج وإجراءات اختبارات معدلة للمتقدمين للاختبار ذوي الإعاقات الذين يحتاجون إلى ترتيبات خاصة.	أ-8- اختر اختبارات بصور أو إجراءات تقديم معدلة تناسب المتقدمين للاختبار ذوي الإعاقات الذين يحتاجون إلى ترتيبات خاصة.
أ-9- احصل على أداء المتقدمين للاختبار من المجموعات الفرعية المتنوعة، ودلّل على ذلك، وابدل جهداً في الحصول على عينات ممثلة تكفي لتحليل أداء مجموعة فرعية. قوّم البرهان للتأكد من أن الفروق في الأداء ترتبط بالمهارات المقيسة.	أ-9- قوّم البرهان المتوافر عن أداء المتقدمين للاختبار من المجموعات الفرعية المتنوعة، وقرر إلى أقصى حد ممكن أي فروق أداء تكون قد نجمت عن عوامل لا علاقة لها بالمهارات المقيسة.

## ب. إدارة الاختبارات وتصحيحها

معدُّ الاختبار	مستعملو الاختبار
على معدي الاختبار أن يشرحوا كيفية إدارة الاختبار، وتصحيحه بطريقة صحيحة ونزيهة.	على مستعملي الاختبار إدارته وتصحيحه بطريقة صحيحة ونزيهة.
ب-1. قدّم وصفاً واضحاً للإجراءات التفصيلية لإدارة الاختبار بطريقة موحدة.	ب-1. طبّق الإجراءات المرعية في إدارة الاختبارات بطريقة موحدة.



معدو الاختبار	مستعملو الاختبار
ب-2. وفر توجيهات عن الإجراءات المعقولة لتقويم ذوي الإعاقات الذين يحتاجون إلى ترتيبات خاصة، أو الطلاب من خلفيات لغوية متنوعة.	ب-2. وفر الإجراءات الصحيحة الخاصة بذوي الإعاقات الذين يحتاجون إلى ترتيبات خاصة، أو الطلاب من خلفيات لغوية متنوعة ووثقها، قد تكون هذه الترتيبات إلزامية بحسب القانون.
ب-3. وفر بيانات للمتقدمين للامتحان أو مستعملي الاختبار عن صيغة أسئلة الاختبار وإجراءات الإجابة عنها، بما في ذلك البيانات عن استعمال أي مواد أو أجهزة مطلوبة.	ب-3. أعط المتقدمين للامتحان الفرصة للاطلاع على صيغة الأسئلة أو أي مواد أو أجهزة قد تستعمل في أثناء الاختبار.
ب-4. ضع إجراءات وطبّقها؛ لضمان سرية مواد الاختبار في مراحل إعداد الاختبار، وإدارته، وتصحيحه، وإعداد تقرير عنه.	ب-4. حافظ على سلامة مواد الاختبار، بما في ذلك احترام حقوق الملكية الفكرية وعدم إعطاء المتقدمين للاختبار أي فرصة للحصول على علامات عن طريق الغش.
ب-5. وفر الإجراءات والمواد والتعليمات الخاصة بتصحيح الاختبارات ومراقبة دقة عملية التصحيح. وإذا كان تصحيح الاختبار من مسؤولية المعد، فعليك توفير التدريب الكافي للمصححين.	ب-5. إذا كان تصحيح الاختبار من مسؤولية المستعمل، فعليك توفير التدريب الكافي للمصححين، والتأكد من دقة عملية التصحيح ومراقبتها.
ب-6. صحّح الأخطاء التي تؤثر في تفسير الدرجات وبلغ النتائج المصححة بسرعة.	ب-6. صحّح الأخطاء التي تؤثر في تفسير الدرجات، وبلغ النتائج المصححة بسرعة.
ب-7. ضع إجراءات، وطبّقها لضمان سرية النتائج.	ب-7. ضع إجراءات، وطبّقها لضمان سرية النتائج.

### ج- إعداد تقارير نتائج الاختبار وتفسيرها

على معدّي الاختبار إعداد تقارير نتائج الاختبار بدقة، وتوفير البيانات لمساعدة المستعملين على تفسير النتائج بطريقة صحيحة.	على مستعملي الاختبار إعداد تقارير نتائج الاختبار بدقة، وتوفير البيانات لمساعدة المستعملين على تفسير النتائج بطريقة صحيحة.
ج-2. وفر التوجيه بشأن تفسير نتائج الاختبارات المعدلة. أبلغ مستعملي الاختبار عن المشكلات المحتملة من تفسير النتائج عند تعديل الاختبار أو إجراءات تنفيذه.	ج-2. فسّر النتائج الناجمة عن الاختبار المعدل أو إجراءاته المعدلة في ضوء التأثير المحتمل لهذه التعديلات في النتائج.



ج-3. تجنب استعمال الاختبار في أغراض غير التي أوصى بها المعدون ما لم يوجد برهان يدعم الاستعمال أو التفسير الذي عازمت على اعتماده.	ج-3. حدّد الاستعمالات الصحيحة للنتائج، وحذّر المستعملين من سوء الاستعمال.
ج-4. راجع إجراءات وضع المعايير أو إعطاء العلامات. تجنب استعمال نعوت الوصم.	ج-4. عندما يضع معدّو الاختبار المعايير، عليهم أن يقدّموا المسوّغ والإجراءات والبرهان لوضع معايير الأداء أو إعطاء الدرجات، وعليهم أن يتجنبوا استعمال نعوت الوصم.
ج-5. تجنب استعمال درجة اختبار واحدة بوصفها محدداً وحيداً للقرارات بشأن المتقدمين للامتحان. فسّر درجات الاختبار مقترنة مع البيانات الأخرى عن الأفراد.	ج-5. شجّع مستخدمي الاختبار على اتخاذ قراراتهم بشأن المتقدمين للامتحان استناداً إلى مصادر متعددة للبيانات الصحيحة، لا إلى درجة اختبار واحدة.
ج-6. اذكر تفسير النتائج واستعمالها المقصودين بالنسبة إلى مجموعات من المتقدمين للامتحان، وتجنب تجميع النتائج لأغراض لم يقترحها معدّو الاختبار ما لم يوجد برهان يدعم الاستعمال المقصود. اذكر الإجراءات المتبعة في المجموعات المقارنة، والبيانات عن العوامل التي قد تؤثر في تفسير النتائج.	ج-6. وفّر معلومات لتمكين مستخدمي الاختبار من تفسير الدرجات لمجموعات المتقدمين للاختبار، بما في ذلك المعلومات عن والذين لم تشملهم تشملهم المجموعات المقارنة المختلفة، ومعلومات عن العوامل التي قد تؤثر في تفسير النتائج.
ج-7. بلّغ نتائج الاختبارات بطريقة سريعة ومفهومة للذين تقدموا للامتحان.	ج-7. اعرض نتائج الاختبارات بطريقة سريعة ومفهومة للمتقدمين للامتحان.
ج-8. ضع إجراءات خاصة بمراقبة استعمال الاختبار وطبقها، بما في ذلك الانسجام مع أهداف الاختبار المنشودة.	ج-8. زوّد مستخدمي الاختبارات بتوجيهات لمراقبة مدى تحقيق الاختبار للأهداف المنشودة.

### د. إعلام المتقدمين للامتحان

في ظروف معينة، يكون معدّو الاختبار على تواصل مباشر مع المتقدمين للامتحان و/أو مراقبة الاختبار وعملية تقديمه ونتائجه، وفي ظروف أخرى يتولى مستعملو الاختبار هذه المسؤوليات.



على معدّي الاختبار أو مستعمليه إشعار المتقدمين للامتحان بطبيعة الاختبار وحقوقهم ومسؤولياتهم، والاستعمال الصحيح للدرجات، وإجراءات الاعتراض على النتائج.
د-1. بلّغ المتقدمين للامتحان مقدّمًا قبل تقديم الاختبار بطبيعة تغطية الاختبار وأنماط صياغة الأسئلة، والاتجاهات والإستراتيجيات السليمة لتقديم الامتحان. وقّر مثل هذه البيانات للمتقدمين للامتحان جميعًا.
د-2. عندما يكون الاختبار اختياريًا، زوّد المتقدمين للامتحان أو أولياء أمورهم بالمعطيات؛ ليقرروا إن كانوا يريدون تقديم الاختبار، بما في ذلك التلميح إلى النتائج التي تترتب على عدم التقديم (مثل عدم التأهيل للمنافسة على منحة دراسته)، وليعرفوا إن كان ثمة بدائل للاختبار.
د-3. بلّغ المتقدمين للامتحان أو أولياء أمورهم بحقوق المتقدمين للاختبار في الحصول على نسخ من الاختبارات وأوراق الإجابات المصححة، وفي إعادة تقديم الاختبار وإعادة تصحيحه، أو إلغاء النتائج.
د-4. زوّد المتقدمين للامتحان أو أولياء أمورهم ببيانات عن مسؤولياتهم المتقدمة للاختبار؛ مثل معرفة الأهداف والاستعمالات المقصودة من الاختبار، وإظهار أقصى قدراتهم في الإجابة عن الأسئلة، واتباع التوجيهات، وعدم إفشاء الأسئلة أو التحدث إلى المتقدمين للامتحان الآخرين.
د-5. أبلغ المتقدمين للامتحان أو أولياء أمورهم بالمدة التي ستحفظ فيها الدرجات في الملف، والأشخاص الذين يمكن إطلاعهم على الدرجات وتحت أي ظروف وبأي طريقة. لذلك، حافظ على عدم إفشاء النتائج والبيانات المرتبطة بها أو نشرها أو الوصول إليها، إلا بإذن.
د-6. صف إجراءات التحقيق في الظروف التي قد تؤدي إلى إلغاء النتائج أو حجبها، مثل عدم الالتزام بإجراءات معينة.
د-7. صف الإجراءات التي يمكن للمتقدمين للامتحان أو أولياء الأمور أو الأشخاص المعنيين اتباعها للحصول على بيانات عن الاختبار، وتسجيل الشكاوى وحل المشكلات.

لقد أرادت اللجنة أن تكون المدونة منسجمة مع موثيق ومعايير السلوك للمنظمات المهنية الأخرى التي تستعمل الاختبارات في المناهج التعليمية، ومن هذه المنظمات رابطة التقويم والإرشاد (مسؤولية المستعملين في الاختبارات الموحدة)، ورابطة علم النفس الأمريكية (مؤهلات مستعملي الاختبار)، والجمعية الأمريكية للكلام واللغة والسمع (القانون الأخلاقي)، والرابطة القومية لعلم النفس المدرسي (دليل السلوك)، والمجلس القومي للتقويم التعليمي (ميثاق المسؤولية المهنية)، واللجنة المشتركة لممارسات الاختبار (حقوق المتقدمين للاختبارات ومسؤولياتهم: توجيهات وتوقعات).







## المحلق (ج)

### موقف الرابطة القومية الأمريكية للأطفال الموهوبين :

#### دور القياسات في تعرف الطلاب الموهوبين

يمكن استعمال القياسات لغايات متعددة، بما في ذلك التعرف إلى الطلاب للالتحاق ببرامج الموهوبين، وتوفير تغذية راجعة لتوجيه عملية التدريس، وتحديد إلى أي مدى حقق الطلاب الأهداف المنشودة ( الأكاديمية والوجدانية ).

تهدف ورقة الموقف هذه إلى تزويد أولياء الأمور والمعلمين والداعمين الآخرين للطلاب الموهوبين، بأفضل الممارسات التي اعتمدها الرابطة القومية الأمريكية للأطفال الموهوبين المتعلقة بالهدف الأول؛ دور القياس في تعرف الطلاب للالتحاق ببرامج الموهوبين.

تعتقد الرابطة أن عملية التعرف إلى الطلاب للالتحاق ببرامج الموهوبين النابغين يجب أن تكون مبنية على ممارسات قياس يعتد بها، بما فيها عملية اختيار القياسات السيكمترية الصحيحة المتوائمة مع أهداف البرنامج وغاياته وإدارة القياسات وتفسيرها من أفراد مؤهلين أو مدربين، والتنفيذ الأخلاقي للقرارات الخاصة بالإلحاق في برامج الموهوبين.

وجرت في السنوات الأخيرة نقاشات مهمة بشأن دور - القياسات التقليدية في التعرف إلى الطلاب غير الممثلين عادة في برامج الموهوبين من العائلات منخفضة الدخل والمتنوعة ثقافياً ولغوياً، واستعمال القياسات البلدية مثل اختبارات القدرة الشفوية. وتعتقد الرابطة بأن على القياسات التي تختار للتعرف إلى الطلاب الموهوبين أن تكون ملائمة لسمات الطلاب موضوع القياس وأن تشمل الطلاب من مختلف الثقافات والأعراف والأوضاع



الاقتصادية، وعلى مديري البرنامج أن يختاروا القياسات والأعراف والأوضاع الاقتصادية، وعلى مديري البرنامج أن يختاروا القياسات الصحيحة سيكومترياً مع معايير ملائمة للطلاب والبرنامج، وأن يوظفوها في عملية اختبار الطلاب للبرامج، ويضاف إلى ذلك أن على مستعملي الاختبار وصناع السياسات أن يدركوا أن أنواع القياسات البديلة ليست علاجاً ناجحاً لمشكلة عدم التمثيل؛ لأن لكل واحد منها محدداته فيما يتعلق بالصدق والثبات، وأنه يتعين عدم استعمال هذه الأنواع منفردة في التعرف إلى الأطفال الموهوبين.

توجد أيضاً قضية في عملية التعرف جديرة بالاهتمام، وهي قرار اعتماد اختبار القدرات الجماعي مقابل الفردي الذي يتحدد في الأغلب بتوافر الموارد وسمات الأطفال الذين يخضعون للقياس، ويمكن الحصول على بيانات أكثر دقة من خلال الاختبار الفردي للأطفال الصغار والأطفال ذوي السمات والاحتياجات الخاصة، مثل الأطفال مزدوجي الاحتياج (الموهوبين الذين يعانون إعاقة ما). وبالنسبة إلى هؤلاء الأطفال، من المهم وجود مشرف اختبار خبير في المجموعة التي يجري قياسها، وذو خبرة في تطبيق القياسات.

وتعتقد الرابطة أنه نظراً إلى أن استعمال القياسات جزء لا يتجزأ من عملية التعرف إلى الأطفال الموهوبين، فإن مستعملي الاختبار يتحملون مسؤولية ضمان إجراء الاختبار بطريقة نزيهة وأخلاقية، وتشمل مثل هذه الممارسات الحفاظ الصحيح لمواد الاختبار قبل تقديم الاختبار وفي أثناءه وبعده، وتدريب المعنيين بعملية إدارة الاختبار أو التصحيح، واستثمار القياسات الملائمة لتطوير الطفل وتحديدًا للأغراض التي وضعت لأجلها، وشرح نتائج القياسات للجمهور المعني بالأمر، والحفاظ على السرية الخاصة بالطلاب في الأوقات جميعها.

مع أن الرابطة تؤدي إلى استعمال القياسات المتعددة في التعرف إلى الطلاب الموهوبين، إلا أنها تعتقد أيضاً أن دمج البيانات المختلفة من قياسات متعددة يجب أن يتم بطريقة تحدد ليس الطلاب الذين يحتاجون إلى تدريس يتخطى المنهاج العادي فحسب، وإنما أيضاً الطلاب الذين يظهرون قدرة للتعلم العالي المستوى يفوق المنهاج العادي.



ومن أجل تنفيذ ممارسات القياس المقنعة على أكمل وجه لأغراض التعرف إلى الطلاب لإلحاقهم ببرنامج الموهوبين، فإن الرابطة القومية الأمريكية للأطفال الموهوبين تدعم تعاون أصحاب المصلحة المتعددين، ومنهم المعلمون وأولياء الأمور والمناصرين الآخرون للطلاب الموهوبين، إضافة إلى إدارة التعليم على مستوى المنطقة، ويهدف هذا التعاون إلى أن يؤدي تطبيق ممارسات القياس التي يمكن الدفاع عنها إلى الاستعمال المتوازن والمتربط للقياسات لأغراض عملية التعرف إلى الطلاب الموهوبين.

والممارسات المبنية على البحوث فيما يتعلق باستعمال القياسات لأغراض الكشف عن الموهبة بصرف النظر عن نوع القياسات المستعملة للتعرف إلى الطلاب الموهوبين، وعمّا إذا كان قياس الطلاب يجري جماعياً أو فردياً، فتوجد خمس ممارسات لا يمكن الاستغناء عنها في استعمال القياسات بوصفها أدوات للتعرف إلى الموهوبين.

أولاً، ينبغي أن يطابق اختيار أدوات القياس تعريف الموهبة كما حددتها المدرسة أو المنطقة التعليمية. ولهذا فإن درجة مطابقة أداة القياس لتعريف الموهبة تعدّ جانباً مهماً من صدق القياس. ويضاف إلى ذلك أن أي قياس مستعمل في عملية اكتشاف الموهبة يتعين أن يتواءم مع أهداف البرنامج وغاياته ونتائج الطلاب المتوقعة نتيجة لمشاركتهم في البرنامج (Feldhusen, Asher, & Hoover, 1984). وعلى مديري البرنامج أن يدرسوا جيداً أهداف البرنامج وغاياته، وكذلك استعداد الطلاب وتحصيلهم وسماتهم الأخرى (مثل الدافعية والمثابرة والاهتمام) المطلوبة للنجاح في البرنامج؛ من أجل اختيار الأدوات التي تؤدي إلى البيانات الأكثر صدقاً وثباتاً فيما يتعلق بقدرة الطلاب على النجاح.

ثانياً، ينبغي ألاّ تبنى عملية اكتشاف المواهب على قياس واحد فقط، بل لا بد من جمع براهين متعددة تقيس القدرات والسمات المختلفة المطابقة لتعريف البرنامج وأهدافه وغاياته (Callahan, Tomlinson, & Pizzat, 1993)، وتشمل القياسات عادةً صيغاً مختلفة (مثل اختبار الورقة والقلم وقياس الأداء). وينتج من البيانات السيكمترية المتعددة المستمدة من موارد متعددة صورة أكثر شمولية ودقة للطالب، وهي التي يتخذ قرار الاختيار بناءً عليها؛ مثلاً إذا كنا نحاول قياس القدرة في الرياضيات، فقد تشمل الاستعمالات



الصحيحة اختبار تحصيل رياضيات محددة المجال بجواب مختار (قياس الاختيار من متعدد)، وقياس الجواب المنظم (قياس الأداء)؛ حيث يحل الطالب المسائل في سياق أصيل، ولكن عند استعمال قياسات متعددة، من المهم أن تنتج منها أنواع مختلفة من البيانات وكذلك قياس البناء أو المفهوم؛ أي القدرة على الاستنتاج الرياضي بطريقة مختلفة؛ مثلاً مع أنه يجري جمع بيانات متعددة، فقد يؤدي تطبيق القياسات اللاحقة لصيغة الجواب نفسه إلى استبعاد بعض الطلاب واعتماد آخرين؛ لذلك على مديري البرنامج أن يفكروا في استعمال أنواع صيغ مختلفة عند دراسة قياسات محددة تستعمل في عملية التعرف إلى الموهبة، وأن يختاروا القياسات المرعية لشمول المجموعات المحرومة والطلاب المتنوعين ثقافياً ولغوياً ومزدوجي الاحتياج.

ثالثاً، على ظروف القياس أن تحاكي قدر الإمكان الأوضاع الطبيعية التي يستطيع فيها الطالب أن يثبت معرفته ومهاراته وقدراته على أكمل وجه، وكلما زاد جهل الطالب بضوابط القياس تزداد إمكانية حدوث تأثير سلبي في أداء الطالب؛ مثلاً إذا اخترنا طلاباً من الصف الثاني في مدرسة خارجية في مقصف مدرسة ثانوية غريبة عنهم في أحد أيام الجمعة، واختبرنا طلاباً آخرين من الصف نفسه داخل غرفة صفهم المألوفة لهم، فإننا بذلك لا ننصف الطلاب الذين نقومهم خارج بيئتهم الطبيعية.

رابعاً، يتحمل موظفو النظام المدرسي مسؤولية أن يكونوا مطلعين على التوثيق الفني لكل عملية قياس مستعملة في عملية التعرف إلى المواهب، وعلى معدي القياس أن يوثقوا البيانات عن المواصفات السيكمترية للأداة (مثل الصدق والثبات)، وألا يستعملوا إلا القياسات التي تتمتع بمواصفات سيكمترية كافية في التعرف إلى الطلاب الموهوبين، وفي غياب هذه المعطيات، على الأشخاص المسؤولين أن يحددوا صدق الأداة وثباتها بالنسبة إلى المجموعات المتنوعة قبل استعمال هذه الأداة في عملية التعرف إلى الموهبة.

خامساً، يتحمل موظفو النظام المدرسي مسؤولية ضمان أن يكون الأشخاص الذين يديرون القياسات ويصححونها قد تلقوا التدريب الكافي، وأن تكون قرارات الإلحاق مبنية



على بيانات منطقية صادقة لا على العلاقات الشخصية والانتماءات السياسية أو ضغط أولياء الأمور.

### تنوع أنماط القياسات

تتباين القياسات في الأبعاد، مثل درجة المعايير (أي استعمال عينات وطنية كبيرة مقابل عينات محلية)، ونمط صيغة الجواب (أي استنباط جواب بدلاً من اختيار جواب من مجموعة أجوبة محددة سلفاً)، وطرق عرض المادة (أي الورقة والقلم، شفهيًا أو على الحاسوب) والمحتوى (أي الرياضيات) أو المفاهيم (أي الإبداع) التي يجري قياسها. وتعتقد الرابطة القومية الأمريكية للأطفال الموهوبين أنه بصرف النظر عن نمط القياس، التي توفر بيانات صحيحة فإن القياسات التي توفر معلومات سيكومترية عن الطلاب بصرف النظر عن اللغة والثقافة والجنس والعرق أو الوضع الاجتماعي والاقتصادي هي التي يجب استخدامها، وفيما يأتي ثلاثة أنماط من القياسات التي غالباً ما تستعمل في التعرف إلى الطلاب لإلحاقهم ببرامج الموهوبين والخدمات التي تقدم لهم:

- أدوات تحديد الغاية: تتراوح هذه الأنواع من قياسات الاستجابة المختارة المستعملة لتحديد الغاية من احتياجات القلم والورقة أو اختبارات الحاسوب المقننة، إلى الاختبارات المعيارية المتقدمة، بما فيها معظم اختبارات الاستعداد والتحصيل المستعملة في المدارس، وكذلك اختبارات معامل الذكاء، وعلى المستعملين عند تطبيق هذه الأنماط من القياسات أن يدركوا غايات الاختبار جيداً، وأن يملكو البرهان على ثبات نتائج الاختبار، يضاف إلى ذلك أن على المستعملين تطبيق القياسات التي تتمتع بسقف كافٍ لقياس استعداد الطالب أو تحصيله، وخلو الأسئلة من التحيز، وأن يتأكدوا من ثبات أنواع القرارات التي سوف تتخذ بناء على نتائج القياس.

- قياسات الأداء: تعدُّ قياسات الأداء والقياسات الجوهرية وملفات الإنجاز قياسات استجابات منظمة قد تستعمل في عملية تعرف المواهب، وتقيس هذه الأنماط من القياسات القدرات الخاصة بالمجال مباشرة، أما الأمثلة على هذا النمط من



القياسات فتشمل أجوبة الأسئلة المفتوحة النهائية، فقد يسأل الطلاب -مثلاً- تقديم تقرير رأي مؤيد أو معارض لموقف معين من قضية ما، أو كتابة جواب عن سؤال، أو كتابة عن استقصاء علمي. أما ملفات الإنجاز فتعد أمثلة على نمط آخر من القياسات يعطي فيها الطلاب أفضل ما لديهم ويشرحون من خلالها التقدم الذي أحرزوه مع مرور الوقت عند استخدام هذه الأنواع من القياسات، تحميل مستخدمو الاختبار مسؤولية ضمان مراعاة إجراءات التدريب عالية الجودة لتصحيح أجوبة الطلاب أو إعطاء درجات لأعمالهم لتحقيق معيار كافٍ لاتفاق المصححين. (Moon & Hushes, 2002).

- والمعيار المقبول لاتفاق المصححين هو التطابق بنسبة (80%) بين اثنين من المصححين اللذين يقومان جوانب الطالب نفسه.
- 3- المقابلات ومقاييس التصحيح: إن الملاحظات الصفية لتصرفات الطلاب، التي تجمع من خلال استعمال مقاييس تقدير الدرجات مصممة لقياس سمات الطالب أو تصرفاته، ومقابلات الطالب يمكن أن توفر بيانات تكميلية إضافية، بخاصة عن الطلاب الذين قد لا تكون مواهبهم ظاهرة في اختبارات الاستعداد أو التحصيل التقليدية، وتعتقد الرابطة أن مقاييس تقدير الدرجات والمقابلات يجب ألا تكون مُكملة في عملية التعرف إلى المواهب، ومن المؤكد أن جمع هذه الأنواع من البيانات عملية يصعب القيام بها بإتقان؛ لأن الأفراد جميعاً يعانون تحيزاً وتعصباً، وفي حال جمع هذه الأنواع من المعطيات، من المهم أن ندرك أن الثقافات والأعراق والإثنيات والطبقات الاجتماعية المختلفة لها طرق متباينة في التعبير، الأمر الذي يؤثر في رأي المراقب/من يجري المقابلة بالتصرفات التي تشكل الموهبة، ومن الضروري أيضاً أن نعترف بأرائنا وميولنا المتعلقة بشرائح المجتمع المختلفة. وللحيلولة دون حدوث تحيز من قبل المراقب (من يجري المقابلة في عملية التعرف إلى المواهب) على المعلمين أن يستعملوا الأدوات المنظمة بمعايير شاملة، ولكن محددة وواضحة، لتوجيه عملية جمع البيانات (Oosterhof, 2003). ويتحمل مديرو البرنامج مسؤولية التأكد من أن الأفراد



الذين يجمعون هذه الأنماط من البيانات يتمتعون بالتدريب الكافي في استعمال الأداة وسبل تبيان الموهبة بين المجموعات الفرعية المتباينة.

### مضامين للتطبيق العملي:

يتولى مديرو البرنامج مسؤولية التأكد من أن:

- القياسات وعملية التعرف إلى الموهبة تطابق تعريف البرنامج للموهبة.
- العملية تشتمل على استعمال قياسات متعددة مدمجة بطريقة معقولة وغير منحازة لأي مجموعة فرعية من الطلاب.
- أنماط القياسات المستعملة تتضمن برهاناً سيكومترياً كافياً لدعم اتخاذ قرارات بشأن استعداد الطلاب للالتحاق ببرنامج الموهوبين.
- الأشخاص المشاركون في عملية القياس حاصلون على التدريب الكافي في تطبيق القياسات واستعمالها.
- مديري البرنامج أنفسهم مطلعون على أفضل الممارسات في ميدان اختبار القدرات، وعلى أحدث البحوث الخاصة بالتعرف إلى المواهب.
- المعنيون يجرون قياساً دورياً لعملية التعرف إلى المواهب للتأكد من تعبيرها عن أفضل الممارسات في عملية التعرف.
- أُقرّ في شهر أكتوبر/ تشرين الأول من عام (2008م).

### ببلوغرافيا تفصيلية

American Educational Research Association, American Psychological Association, National Council on Measurement in Education. (1999). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC: American Educational Research Association.

يشرح هذا المرجع المعايير المرتبطة بعملية اختبار القدرات، وهو يوفر المعايير لقياس الاختبارات وتطبيقاتها ونتائج استعمال الاختبارات، وتنطبق هذه المعايير على معدي



الاختبارات ومن يختارونها، ويراجعونها، ومن يصححون الأجوبة، ومن يفيدون من النتائج لأغراض اتخاذ القرارات.

Callahan, C. M., Tomlinson, C. A., & Pizzat, P. M. (Eds.). (1993). Contexts for promise: Noteworthy practices and innovations in the identification of gifted students. Charlottesville: National Research Center on the Gifted and Talented, University of Virginia.

هذا التقرير مبني على دراسة أجراها مركز البحوث القومي للموهبة والنبوغ، وشملت جمع العمليات والأدوات المستعملة في عمليات التعرف إلى الموهبة وقياسها، ويشمل التقرير كثيراً من المشروعات التي يمولها قانون جاكوب جافيتس لتعليم الطلاب الموهوبين والنابعين.

Feldhusen, J. F., Asher, J. W., & Hoover, S. M. (1984). Problems in the identification of giftedness, talent, or ability. In J. S. Renzulli (Ed.) (2004), Identification of students for gifted and talented programs (pp. 79–85), Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

ظهرت هذه المقالة لأول مرة في دورية الطفل الموهوب Gifted Child Quarterly في العام (1984م). وهي تناقش خمس خطوات مرتبطة بالتعرف إلى الطلاب للالتحاق ببرامج الموهوبين: تعريف أهداف البرنامج وأنواع الطلاب الذين سيخدمهم، وإجراءات الترشيح، وإجراءات القياس، والتمايز الفردي، والتحقق من عملية التعرف.

Joint Committee on Testing Practices. (2004). Code of fair testing practices in education. Washington, DC: American Psychological Association.

هذا المرجع نتاج جهد تعاوني بين منظمات عديدة معنية بتعليم الموهوبين والقياس التعليمي، وهو يتعلق بمدونة ممارسة الاختبار التعليمي النزيه. وهذه المدونة دليل لمعدي الاختبار ومستعمليه، وهي تركز على: (1) إعداد القياسات واختيارها، (2) تطبيق القياسات وإعطاء الدرجات، (3) إعداد تقرير عن نتائج القياسات وشرحها، (4) إطلاع المتقدمين للامتحان على المعطيات.

Lane, S., & Stone, C. A. (2006). Performance assessment. In R. L. Brennan (Ed.), Educational Measurement (4th ed.), (pp. 387–432).

National Council on Measurement in Education & American Council on Education. Westport, CT: Praeger Publishers.



يقدم هذا الفصل نظرة شاملة لتصميم قياسات الأداء، واستعمالها وثباتها في اختبار تعليمي شامل.

Lohman, D. F. (2005). The role of nonverbal ability tests in identifying academically gifted students: An aptitude perspective. *Gifted Child Quarterly*, 49, 111–138.

تقدم هذه المقالة نظرة شاملة لاختبارات القدرات الشفوية المختلفة للأفراد والمجموعات، وكيف أن اختيار الطلاب بناءً على هذا النمط من القياسات وحدها يؤدي إلى استبعاد كثير من الطلاب الذين قد يستفيدون من برامج الموهوبين والناغبين، وتشميل كثير من الطلاب الذين قد لا تناسبهم هذه البرامج.

Moon, T. R., & Hughes, K. R. (2002). Training and scoring issues involved in large-scale writing performance assessments. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 21(2), 15–19.

استقصت هذه الدراسة مقدار الغلط الحاصل في درجات الطالب من الأسئلة ذات الاستجابة المنظمة بحسب التدريب الذي تلقاه المصححون، وكذلك طريقة التصحيح المعتمدة لقياس استجابات الطلاب.

Oosterhof, A. (2003). *Developing and using classroom assessments*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.

يقدم هذا النص مناقشة شاملة للمشكلات المتعلقة باستعمال القياسات في بيئات تعليمية، بدءاً من إعداد أنماط مختلفة من القياسات وتفسيراتها، وصولاً إلى القضايا التي يتعين أخذها في الحسبان عند استعمال كل نمط من أنماط القياس.

VanTassel–Baska, J. (2007). *Alternative assessments with gifted and talented students*. Waco, TX: Prufrock Press.

يضم هذا النص دليلاً تعريفياً بالطرق المستعملة في المجالات التعليمية للتعرف إلى الطلاب الموهوبين، وكذلك نقاشاً عن الحاجة إلى التعرف إلى الطلاب المحرومين للالتحاق ببرامج الموهوبين، ويناقش النص أيضاً طرق قياس تعلم الطلاب الموهوبين بوساطة وسائل بديلة.







## عن المؤلفين

د. سكوت. ج. بيترز، أستاذ مساعد لمقررات الأسس التعليمية في جامعة ويسكونسن، يدرّس مناهج مرتبطة بالقياس والتقويم ومنهجية البحث وتعليم الموهوبين، حصل على شهادة الدكتوراه من جامعة بوردو في تخصص تعليم الموهوبين والناغبين، وتركز بحوثه على التقويم التعليمي وما يتعلق منه بالسياسات والممارسة وتعرّف قدرات الطلاب الاستثنائية، بخاصة المحرومون منهم.

وقد حاز جوائز عديدة وترأس كثيراً من البرامج الخاصة ببحوث الإبداع والموهبة والنبوغ. وله أبحاث ومقالات كثيرة منشورة في عدد من المجالات المتخصصة.

د. مايكل. م. مايثوز، أستاذ مشارك في تعليم الموهوبين ومنسق برنامج المتفوقين والموهوبين في جامعة نورث كارولينا، وهذا هو كتابه الخامس في مجال الموهبة والنبوغ، وهو محرر مشارك في مجلة البرامج الأكاديمية المتقدمة، وعضو نشط في شبكة البحوث والتقويم في الرابطة القومية الأمريكية للأطفال الموهوبين، وقد ترأس منظمات وجمعيات عديدة معنية بتعليم الموهوبين والناغبين، كما فاز بجوائز عدة على بحوث المتميزة. التي تركز على تعليم الموهوبين في العلوم والرياضيات، والدافعية وضعف التحصيل، ودور أولياء الأمور في تطوير قدرات أطفالهم، والتعرف إلى الطلاب من خلفيات متنوعة، بخاصة متعلمو اللغة الإنجليزية.

د. مايثو. ت. ماكبي، أستاذ مساعد لعلم النفس التجريبي في جامعة إيست تينسي، حيث يدرّس مناهج ومقررات في الإحصاء والتصميم التجريبي ومنهجية البحث الكمي، وهو من المهتمين في جوانب كثيرة من تعليم الموهوبين والمبدعين، لا سيما عملية تعرفهم.

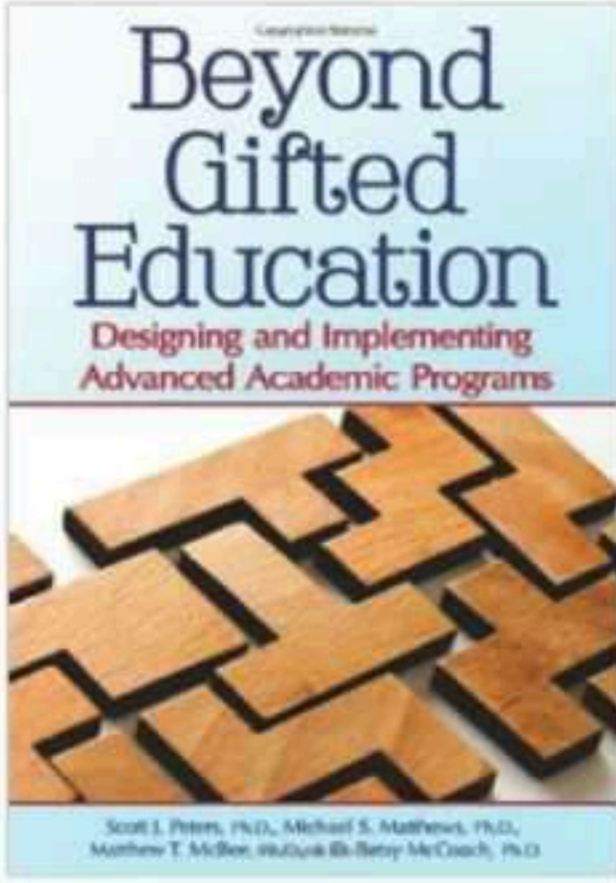


وقد أسهم في بحوث عديدة تتعلق باضطرابات مرض التوحد وسمنة الأطفال. له كثير من البحوث والمقالات المنشورة في عدد من المجلات المتخصصة.

د. بتسي ميكوش، أستاذ مشارك في برنامج القياس والتقويم والتقويم في جامعة تونكيكت، نشرت أكثر من (75) عملاً بين مقالة وكتاب وفصول في كتب مع مؤلفين آخرين. نشر آخر عمل لها تطور الأداة في المجال الوجداني في العام (2013م) بالمشاركة مع مؤلفين آخرين، وهي نائبة رئيس تحرير مجلة البرامج الأكاديمية المتقدمة، وقد حازت على جوائز ومنحاً كثيرة، وتركز بحوثها على تعليم الموهوبين وضعف التحصيل وقياس النمو والتحصيل الأكاديمي.

\* \* \*





«هذا الكتاب كُنّا بأمرس الحاجة إليه؛ إنه تحول فكري كبير من الحاجة الوسواسية لإلصاق تسميات عامة بالأطفال إلى تحديد احتياجات الأفراد واقعياً وتزويدهم بخدمات تربوية مصممة خصيصاً لهم. إن إعادة تأطير المؤلفين لتربية الموهوبين - إذا ما تبناها المجتمع - قد تعطي الطلاب النابغين أكاديمياً الموارد التي يحتاجونها بحق ليتفتحوا ويبدعوا».

د. سكوت باري كوفمان، أستاذ علم النفس في جامعة نيويورك

مؤلف كتاب غير الموهوبين: إعادة تعريف الذكاء Ungifted: Intelligence Redefined.

«النظام التربوي الأمريكي بحاجة ملحة لأفكار جريئة عن كيفية تشجيع التميز والتحصيل المتقدم، لقد طرح المؤلفون -وهم من أبرز المفكرين في هذا المجال- رؤية استباقية عصرية لما يمكن للمدارس أن تفعله لمساعدة طلابنا الموهوبين على تطوير قدراتهم ومساعدتهم على الوصول إلى مستويات تحصيل متقدمة».

جوناثان بلاكر - جامعة كنيكتيكت

سعيًا وراء رؤية أكثر شمولية لتربية الموهوبين، يقدم هذا الكتاب رؤية حديثة للبرامج والخدمات الخاصة بالطلاب الموهوبين؛ إنها أول رؤية شاملة لتصميم وتنفيذ برامج للطلاب المتقدمين أكاديمياً من الروضة إلى الصف الثاني عشر.

هذا الكتاب الذي ألفه أربعة من أبرز الخبراء في هذا المجال يحتوي على مراجعات للممارسات والسياسات التقليدية الحالية في ميدان تربية الموهوبين. ولا يكتفي بذلك، بل يقدم لمنسقي برامج الموهوبين ومديري المدارس المعنيين أسلوباً موسعاً لتدريس الطلاب الموهوبين

وقد أورد المؤلفون أمثلة تفصيلية تعرّف القارئ على الحالات والبرامج الواقعية المألوفة لمنسّق الموهبة لمراحل من الروضة إلى الصف الثاني عشر في موضوعات مثل التجميع العنقودي والتسريع وزيادة التنوع. وربطوا طوال هذا الكتاب الحالات بالمعايير الرسمية الأساسية العامة والاستجابة للتدخل وبثروة من البحوث الخارجية لدعم الأفكار المقترحة.

## عن المؤلفين

سكوت بيترز، مايكل ماثيوز، ماثيو ماكبي، بتسي ماكوش، من أبرز الخبراء في الميدان التربوي، وقد جمعوا خبراتهم في التعليم والبحوث في هذا الكتاب ليقدموا طريقة مذهلة لتدريس الموهوبين، إضافة إلى عملهم في كليات التربية في جامعات مرموقة.

يجري المؤلفون بحوثاً منتظمة في الكشف عن الطلاب الموهوبين وتقديم الخدمات لهم، وهم يتعاونون مع رابطة البحوث التربوية الأمريكية والرابطة الوطنية للأطفال الموهوبين في الولايات المتحدة.

موضوع الكتاب: تعليم الموهوبين

ISBN 978-6-0350388-1-2



9

786035

038812



رأيك يهمنا



بوکس.کوم | B8KS.COM

